

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
ESCUELA DE POSTGRADO
SECCIÓN DE POSTGRADO DE EDUCACIÓN



**LA FOTOGRAFÍA DOCUMENTAL COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA
PARA DESARROLLAR LA INTELIGENCIA NATURALISTA
EN ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN**

DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Br. GUIDO SÁNCHEZ SANTUR

DR. OSTER WALDIMER PAREDES FERNÁNDEZ

Trujillo, enero de 2017.

DEDICATORIA

“Fotografiar es alinear la cabeza, el ojo y el corazón, es una forma de vida”

Henri Cartier-Bresson

“La fotografía es la capacidad de aislar de la realidad una porción de ella misma que, la mayoría de las veces, pasa inadvertida entre la inmensidad de la vida”.

Juanjo Seguí

"Al igual que la escritura potenció la conciencia del hombre, hoy nos podemos autodenominar seres humanos gracias a la fotografía documental"

Alejandro Figueras Guillemot.

A mi familia. A mi madre, mi guía incansable, y a mi padre ausente que forjó en mí el valor del esfuerzo y los grandes sueños e ideales.

A mis hijos: Guido Estuardo, ausente, que me dejó el más grande ejemplo de amor y de desprendimiento; así como el valor de la resiliencia. Y a Víctor Adolfo, símbolo del esfuerzo, el sacrificio y la persistencia.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Sección de Posgrado

de Educación de la Upao, en la persona de mi asesor Oster Paredes Fernández, que con sus enseñanzas, me permitieron profundizar en la didáctica y la pedagogía.

A mis alumnos de Ciencias de la Comunicación, de cuyas inquietudes me nutro todos los días.

RESUMEN

Esta investigación se realizó con el propósito de demostrar las posibilidades del uso de la fotografía documental como una estrategia didáctica con la finalidad de desarrollar la inteligencia naturalista en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UPAO. Para ello se escogió a dos secciones del segundo ciclo, integrada por 20 alumnos cada una, a quienes se les aplicó la estrategia durante un ciclo académico, lapso en el que se les facilitó materiales gráficos, audiovisuales y lecturas, como fase previa a la realización de los trabajos fotográficos de campo en los que abordaron los principales problemas ambientales que afectan a la ciudad. El diseño de la investigación comprendió un grupo experimental y un grupo de control, a través de los cuales se corroboró la hipótesis planteada.

La medición se realizó con un pretest y un postest, el mismo que permitió evidenciar los cambios significativos en las actitudes de los estudiantes; es decir que los indicadores permitieron observar en ellos una mayor sensibilidad respecto del entorno que habitamos, con una mirada más sistémica y comprometida.

Palabras clave: *Estrategia didáctica, fotografía documental.*

ABSTRAC

This research was carried out with the purpose of demonstrating the possibilities of the use of photography as a didactic strategy in order to develop the naturalistic intelligence in the students of Communication Sciences of UPAO. To this, a section of the second cycle was chosen, composed of 39 students, who were given the strategy during an academic cycle, during which time they were provided with graphic and audiovisual materials and readings, as a pre-stage. The field photographic works in which they addressed the main environmental problems that affect the city. The measurement was made with a pretest and a posttest, the same one that allowed to evidence the significant changes in the attitudes of the students. It means that the indicators allowed to observe in them a greater sensitivity compared to the environment we inhabit, with a more systemic look

Didactic strategy, documentary photography.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Las inteligencias múltiples	9
2.1.1 La inteligencia	9
2.1.2 Las Inteligencias Múltiples (IM)	10
2.1.3. Inteligencia naturalista	13
2.2. Fotografía documental	16
2.2.1. Fotografía	16
2.2.2 Fotografía Documental	18
2.3. Estrategia didáctica.	23
2.3.1 Estrategia	23
2.3.2 Didáctica	24
2.3.3 Estrategia didáctica	25
III. MATERIAL Y MÉTODO	28
3.1 Material	28
3.1.1 Población	28
3.1.2 Muestra	28
3.1.3 Unidad de Análisis	28
3.2 Método	28
3.2.1 Tipo de investigación	28
3.2.2 Diseño de estudio	29
3.2.3 Variables	30
3.2.4 Instrumentos para recolectar la información	30
3.2.5 Confiabilidad y validez	31
3.2.6 Procedimiento para recolectar la información	31
3.2.7 Modelo estadístico para el análisis de los datos	31
3.3 Procedimiento	32
IV. RESULTADOS	33

V. DISCUSIÓN	49
VII. CONCLUSIONES	53
VIII. RECOMENDACIONES	54
VIII. PROPUESTA	55
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
X. ANEXOS	65

I. INTRODUCCIÓN

La población mundial está atravesando un preocupante momento debido a los fenómenos ambientales que afectan la vida en el planeta. Esto se evidencia en la destrucción de los bosques, la contaminación de los ríos, de los lagos y de los mares; los vertidos y las emanaciones de gases contaminantes se suman paulatinamente al calentamiento global que amenaza la existencia de la humanidad.

Goleman (2009) sostiene que desde comienzos del siglo XXI hemos perdido la sensibilidad necesaria para la supervivencia de nuestra especie, las rutinas nos desconectan de los impactos adversos sobre el mundo que producen las acciones que realizamos. Esa ceguera de nuestra mente colectiva conlleva al colapso de los sistemas naturales al exceder su capacidad de regeneración.

Por ello, es importante involucrar a los jóvenes en la comprensión de los elementos que componen el ambiente, así como la vulnerabilidad de los mismos para que asuman la responsabilidad de respetarlo, preservarlo y defenderlo. Esto será posible si desarrollamos en ellos la inteligencia naturalista, con la que tendrán la posibilidad de distinguir e identificar la flora y la fauna, al contacto con su hábitat, su futuro campo de acción durante su ejercicio profesional.

En este contexto se planteó el problema sobre la factibilidad del uso de la fotografía documental como estrategia didáctica en los estudiantes del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación de la UPAO para mejorar su inteligencia naturalista, y, en consecuencia, despertarles el interés por el conocimiento y respeto del medio donde se desenvuelven.

Esta propuesta se sustenta en la teoría de las Inteligencias Múltiples que sustenta Gardner (1994), al considerar que el ser humano tiene “una diversidad de inteligencias que marcan las potencialidades y acentos significativos de cada individuo, trazados por

las fortalezas y debilidades en toda una serie de escenarios de expansión de la inteligencia” (p. 44).

Añade que cada persona tiene, por lo menos, ocho inteligencias o habilidades cognoscitivas que trabajan juntas, aunque como entidades semiautónomas; pero los individuos indistintamente desarrollan unas más que otras y diferentes culturas y segmentos de la sociedad ponen particular énfasis en ellas.

Una de estas inteligencias es la naturalista, que consiste en la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del ambiente, objetos, animales o plantas, tanto del ámbito urbano como suburbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno. La poseen en alto nivel la gente de zonas rurales, botánicos, cazadores, ecologistas y paisajistas, entre otros.

Se considera que una persona posee inteligencia naturalista si tiene predilección por los animales y las plantas; además, reconoce y le gusta investigar las características del mundo natural y de aquello que hace el hombre.

Lograr que los estudiantes de Ciencias de la Comunicación desarrollen esta inteligencia fue el objetivo planteado al inicio de esta investigación, con el propósito de que adquieran las habilidades correspondientes para asumir su compromiso con la preservación de la aldea global.

“El conocimiento del modo que funcionan las cosas y la naturaleza incluye el reconocimiento y la comprensión de las muchas interacciones existentes entre los sistemas fabricados por el ser humano y los sistemas naturales”. (Goleman 2009, p.54).

A esto se le conoce como la inteligencia ecológica que permite advertir la estrecha relación entre nuestras acciones y sus impactos ocultos sobre el planeta, nuestra salud y los sistemas sociales.

Es así como, al introducir a los alumnos en el conocimiento de los problemas ambientales se les provee de un valioso material reflexivo para que, al momento de seleccionar los temas en la parte aplicada de la fotografía documental, escojan aquellos que están relacionados a esta materia y profundicen en su complejidad, de modo que adquieran mayor consciencia sobre el mismo.

No está demás puntualizar que un fotógrafo documental se caracteriza por centrarse en el abordaje de hechos que se suscitan en su entorno, en la comunidad, por eso en algún momento de su historia a su actividad se le denominó fotografía social o testimonial.

1.1. Antecedentes de la investigación

Los estudios relacionados con esta investigación encontrados son:

La tesis de Olivero (2015), *Estrategias didácticas basadas en inteligencias múltiples para la optimización del desempeño docente en 4to y 5to año de educación media general*, para obtener el grado de magíster en Desarrollo Curricular en la Universidad de Carabobo, concluye que el personal docente del Liceo Bolivariano Julieta Sánchez, del estado Cojedes, carece de estrategias didácticas, destrezas necesarias para su desempeño laboral y el cumplimiento de sus roles, lo cual afecta el rendimiento académico de los estudiantes. Las estrategias tradicionales de enseñanza y aprendizaje que emplean conllevan a una preparación memorística, en otras palabras, dicha praxis no es la adecuada para obtener un aprendizaje significativo ni para formar un hombre integral, crítico y participativo.

En ese sentido, los docentes coinciden que sí es necesario diseñar estrategias didácticas basadas en Inteligencias Múltiples para optimizar su desempeño, con lo cual se contribuye al proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta opinión coincide con la propuesta de la estrategia didáctica y el contenido pertinente para lograr la motivación de

los docentes, en aras de descubrir, activar y emplear las Inteligencias Múltiples en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la tesis de Mejía (2012) *Estrategias Metodológicas para Estimular las Inteligencias Múltiples en el preescolar* para obtener el título de licenciada en Educación Preescolar de la Corporación Universitaria Lasallista, concluye que Howard Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples presenta una variedad de actividades en las que se incluyen cada una de las inteligencias, lo que facilita que el niño haga pertinente su aprendizaje al tener diferentes espacios, posibilidades y ambientes que activan la participación y su inteligencia natural. El desarrollo de las inteligencias múltiples posibilita que los estudiantes incrementen su iniciativa, que su aprendizaje sea más motivador y relevante y que cada experiencia de aprendizaje sea auténtica. Trabajar con el enfoque de la teoría de las inteligencias múltiples dentro de la institución permite que el estudiante aprenda a su ritmo, sin dejar de lado a los alumnos que estén más avanzados, ni rotular a los que necesitan mayor tiempo para adquirir determinados conocimientos. Además, ayuda al educador a seguir los intereses y necesidades de cada uno de sus alumnos, con el fin de planificar mejor para satisfacer las necesidades de cada uno. Según Gardner H. (1998) “la escuela forma personas completas e integrales”.

Asimismo, los centros educativos que ofrecen dentro de su PEI las inteligencias múltiples como estrategia de aprendizaje deben ser flexibles, constituidos por rincones de aprendizajes, mesas u otras zonas preparadas específicamente para desarrollar las actividades correspondientes al dominio o disposición de los niños. La planeación debe ser maleable y enriquecedora, buscando siempre que el estudiante este motivado a aprender. En su teoría de las inteligencias múltiples Gardner recomienda que se debe aprender sobre los talentos y la multidimensionalidad del individuo; es decir, individualizar la educación tanto como sea posible con actividades que aborden más

estilos de aprendizaje y así dar forma a contenidos más completos en los distintos programas educativos.

A su vez, Aramburú (2014) en su tesis *Organizadores visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Antenor Orrego*, para obtener el grado de maestra en Educación, con mención en Didáctica de la Educación Superior, aplicó el estudio a 80 estudiantes, divididos en dos grupos: un grupo experimental al que se le proveyó los organizadores visuales (mapas conceptuales y mentales) y un grupo control en el que se desarrolló la misma clase con las estrategias tradicionales. Antes y después del experimento se aplicó una prueba objetiva. Los resultados concluyeron que:

La aplicación de los organizadores visuales facilitó el aprendizaje del curso de Biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de Estomatología de la UPAO y que existe diferencia en el rendimiento académico alcanzado por estos alumnos, luego de la aplicación de la estrategia en comparación con los alumnos del grupo control, siendo mayor en el grupo experimental.

Asimismo, en la tesis de Prado (2015) *El clown, herramienta educativa para mejorar la alfabetización emocional en estudiantes de la carrera profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo*, para obtener el grado de maestra en Educación, con mención en Didáctica de la Educación Superior, se seleccionó intencionalmente 60 estudiantes del primer ciclo, con los que se conformó el grupo control y experimental. Los resultados concluyeron que:

Mediante la aplicación del pretest de inteligencia emocional los estudiantes de Ciencias de la Comunicación, que conformaron el grupo control y experimental, evidenciaron que el nivel de capacidad emocional debía mejorar, puesto que más del 90% de ellos mostraban dificultad al expresar y controlar sus emociones, demostrando así la

necesidad de aplicar herramientas educativas que ayuden a controlar y modificar estados emocionales en sí mismo y en los demás.

Con la aplicación del clown, como herramienta educativa, mejoró significativamente la alfabetización emocional en los estudiantes del I ciclo de Ciencias de la Comunicación con lo que quedó comprobado que al utilizar este taller los estudiantes dirigen y equilibran su inteligencia emocional.

Con el posttest de inteligencia emocional se determinó que al culminar la experiencia de investigación educativa, el 53.33% de los estudiantes del grupo experimental accedió al nivel de capacidad emocional adecuado, mientras que en el grupo de control solo el 10% de estudiantes alcanzó dicho nivel. Asimismo se reforzó los componentes de la inteligencia emocional, los cuales fueron corroboradas por los promedios superiores respecto del grupo control, y por la prueba no paramétrica U-Mann Whitney, la cual arrojó una diferencia significativa del 43.33% en el grupo experimental, donde se desarrolló el taller de clown, contrastada al 95% de confiabilidad.

1.2 Enunciado del problema

¿En qué medida la Fotografía Documental, como estrategia didáctica, desarrollará la inteligencia naturalista en los estudiantes del segundo ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la UPAO?

1.3. Hipótesis

La Fotografía Documental, como estrategia didáctica, desarrolla significativamente la inteligencia naturalista en los estudiantes del segundo ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Determinar el grado o nivel de influencia de la Fotografía Documental, como estrategia didáctica, en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del segundo ciclo de la Escuela de Ciencias de Comunicación de la UPAO.

1.4.2 Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del segundo ciclo de la Escuela Ciencias de la Comunicación de la UPAO, con un test antes de aplicar la estrategia didáctica a la muestra en estudio (GC y GE).
2. Aplicar la Fotografía Documental, como estrategia didáctica, en los estudiantes del segundo ciclo de la Escuela Ciencias de la Comunicación de la UPAO pertenecientes al GE.
3. Determinar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en el GE de los estudiantes del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, después de aplicar la estrategia didáctica propuesta.
4. Evaluar la significatividad de la propuesta pedagógica.

II. MARCO TEÓRICO

La población del mundo contemporáneo está enmarcada en dos realidades muy claras. La primera es el paulatino y creciente deterioro del ecosistema que habita y pone en peligro su calidad de vida y, lo más grave, su permanencia en el planeta. Y en segundo término, la preminencia de la comunicación visual que ha dado paso a la cultura de la imagen y ha derivado en un radical cambio en la forma cómo las personas perciben los mensajes o informaciones del mundo circundante. Esto ha determinado que los investigadores de los procesos de la enseñanza-aprendizaje planteen nuevas propuestas, con la finalidad de lograr que la educación alcance resultados más significativos en los educandos.

A estas alturas nadie puede negar que el calentamiento global es un fenómeno que avanza paulatinamente y se traduce en alteraciones de temperatura, sequías y heladas en algunos territorios e incremento del calor en otros; o la elevación del nivel del mar que amenaza a las poblaciones asentadas en las costas más bajas. Estos problemas ponen en peligro la supervivencia de la especie humana sobre la tierra como consecuencia de las actividades económicas que no amenguan sus impactos. Para revertir esta situación, los gobernantes de los principales países desarrollados han suscrito acuerdos y cartas de intención, que en su mayoría no se cumplen porque “afectan” su creciente producción industrial.

Este dilema exige el urgente cambio de actitud del ser humano para asumir la responsabilidad de sus actos, y eso depende de la educación en la medida que adapte esos nuevos contenidos y valores en el proceso formativo de los estudiantes, bajo una óptica holística. Covas (2004) sostiene que nuestra sociedad está llamada a la formación de ciudadanos capaces de desempeñar la función que les corresponde a favor del planeta y

de su entorno socio-natural, basada en sólidos conocimientos, principios y convicciones, garantizando el equilibrio relacional de la pluralidad de factores bióticos, abióticos y sociales constituyentes de nuestro espacio vital.

El compromiso social, el comportamiento ético y responsable han de ser consustanciales a la formación de los estudiantes, es decir no solo enfocado en los aprendizajes técnicos o especializados, sino contextualizados en el ámbito global. Solo con esa visión se garantizará el desarrollo sustentable de la sociedad, como lo propugna las Naciones Unidas en sus objetivos del milenio y a los que orienta sus esfuerzos y recursos en coordinación con los Estados las ONGs y el empresariado.

Gardner (1994) comenta que si podemos movilizar toda la posibilidad de habilidades humanas, no solo las personas se sentirán más competentes y mejor consigo mismo, sino que incluso es posible que también sean más comprometidas y capaces de colaborar con la comunidad mundial en la conservación del bien general. Si podemos movilizar todas las inteligencias humanas y aliarlas a un sentido ético, quizá podamos ayudar a incrementar la posibilidad de supervivencia en este planeta, e incluso a contribuir al bienestar de todos,

Pero ¿Cómo lograr ese cambio? ¿Cómo frenar ese pesimismo o desidia? Impulsando nuevas actitudes, habilidades o capacidades, y esto implica el compromiso de los docentes, que asuman la responsabilidad de darle mayor énfasis al desarrollo de determinadas inteligencias de los educandos.

2.1. Las inteligencias múltiples

2.1.1 La inteligencia

La inteligencia se explica bajo dos teorías. La primera como una capacidad o potencialidad, cuyo desarrollo depende del contexto que contribuye al impulso de las

habilidades y destrezas: capacidad-habilidad-destreza. El segundo enfoque la presenta como una capacidad en un proceso de desarrollo complejo del pensamiento, y que requiere de otras dinámicas más simples a las que se les conoce como destrezas o habilidades: capacidad-destreza-habilidad.

Pero ¿cómo se conceptualiza la inteligencia? Es la capacidad de generar y resolver problemas de la vida, elaborar productos, ofrecer un servicio de valor en un contexto comunitario o cultural.

Para Gardner (2001) “la inteligencia es un potencial biopsicológico que posee nuestra especie para procesar ciertos tipos de información de unas maneras determinadas. En consecuencia supone unos procesos realizados por más redes neurales especializadas”. (p.106).

Con esta definición perfecciona la anterior, según la cual la inteligencia era “la capacidad para resolver problemas, o para elaborar productos que son de gran valor para una determinado contexto comunitario o cultural”. (Gardner, 1993, p.25).

Lo importante es que en ambos casos, el autor advierte que se trata de *potenciales* naturales que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en ese contexto y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñanzas y otras personas.

Bajo esa premisa queda claro que la inteligencia es modificable a través de estímulos externos que se provean a la persona. En este cambio entran en juego distintos factores que se deben ser observados durante el proceso educativo o formativo.

2.1.2 Las Inteligencias Múltiples (IM)

Gardner formular su teoría IM, como miembro del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard y que se sustenta en la Neuropsicología; es decir, en el conocimiento de la

forma cómo funciona el cerebro; así como en la separación de las capacidades del ser humano (ciencia cognitiva), que consisten en facultades independientes. Esta propuesta conlleva a una visión pluralista de la mente.

Este es un enfoque distinto al psicométrico que evalúa las facultades con preguntas breves o mediante instrumentos basados en lápiz y papel. Es así que, en 1993, Gardner formula la existencia de siete inteligencias, con lo cual contradujo la antigua idea de que solo había una (visión unidimensional) y de que las personas eran inteligentes o no, si destacaban en lógico-matemática y en lingüística, lo cual se conocía a través del Test de Inteligencia que medía el coeficiente intelectual (CI), propuesto en 1900 por el psicólogo francés Alfred Binet, instrumento sofisticado por el Scholastic Aptitud Test (SAT) o test de aptitud académica.

No todos tenemos las mismas inteligencias, difieren en su combinación y naturaleza de cada persona, puesto que las inteligencias trabajan en coordinación. “Las inteligencias surgen de la combinación de la herencia genética de la persona y de sus condiciones de vida en una cultura y en una época dados”. (Gardner, 2001, p.54).

La capacidad de resolver los inconvenientes cotidianos, afrontar exitosamente los retos, las innovaciones y desarrollar los talentos demanda identificar el tipo de inteligencia predominante y facilitar su potenciamiento a su máxima expresión.

Prácticamente todos los roles culturales requieren de las múltiples inteligencias, entonces resulta importante considerar a los individuos como una colección de aptitudes más que como poseedores de una única capacidad de resolución de problemas que pueden medirse directamente mediante test de papel y lápiz. (Gardner, 2005, p.60).

Esa multiplicidad de inteligencias, que al nacer trae consigo el ser humano es su mayor capital en esta sociedad tan compleja, pero a su vez abre el reto y la responsabilidad

más importante a los padres de familia y a los docentes por la necesidad de aprender a conducir y motivar a los menores hacia el descubrimiento de su inteligencia predominante para evitar ciudadanos mediocres o fracasados.

En la medida que todas las inteligencias son parte de la herencia genética humana éstas se manifiestan universalmente, como mínimo en su nivel básico, independientemente de la educación y del apoyo cultural, vale decir que todos los humanos poseen ciertas habilidades nucleares o esenciales en cada una de las inteligencias. (Gardner, 1995, p.63).

La evolución natural de una inteligencia comienza como una “habilidad modeladora en bruto”, la misma que aparece en forma universal y también puede ser una forma superior en la población.

Desarrollar un perfil de las IM de una persona no es fácil, ningún test es capaz de determinar con precisión la naturaleza o la calidad de las mismas en un individuo, ya que los test estandarizados miden solo una pequeña parte del espectro total de capacidades. El mejor modo de evaluarlas consiste en realizar una valoración realista del rendimiento concienzudo de las inteligencias. En lugar de las actividades de aprendizaje artificiales es pertinente revisar las experiencias reales en cada una de las inteligencias. (Armstrong, 2006, p. 37-38).

Esta teoría apunta a que cada uno somos diferentes y aprendemos de diferente manera, en consecuencia el docente debe convertirse en guía del alumno con miras a una educación personalizada con el propósito de ayudar al estudiantes a descubrir la mejor forma de aprender.

Las inteligencias que identifica Gardner son:

1. Lingüística. Facilidad para escribir, leer, contar cuentos o hacer crucigramas.

2. **Lógica-matemática.** Interés en patrones de medida, categorías y relaciones. Facilidad para la resolución de problemas aritméticos, juegos de estrategia y experimentos.
3. **Corporal y kinésica.** Facilidad para procesar el conocimiento a través de las sensaciones corporales. Deportistas, bailarines o manualidades como la costura, los trabajos en madera, etc.
4. **Visual y espacial.** Pensar en imágenes y dibujos. Facilidad para resolver puzzles, dedican el tiempo libre a dibujar, prefieren juegos constructivos, etc.
5. **Musical.** Manifestarse frecuentemente con canciones y sonidos. Identificar con facilidad los sonidos.
6. **Interpersonal.** Comunicarse bien y ser líder en los grupos. Entender los sentimientos de los demás y proyectar, con facilidad, las relaciones interpersonales.
7. **Intrapersonal.** Introversos y tímidos. Vivir sus propios sentimientos y automotivarse intelectualmente.

2.1.3. Inteligencia naturalista

Es también conocida como de facilidad de comunicación con la naturaleza. “El naturalista se siente a gusto en el mundo de los seres vivientes y puede poseer un talento especial para cuidar, domesticar o interrelacionarse con sutileza con muchos de ellos”. (Gardner, 1995, p.59).

El autor añade que se trata de un experto en reconocer y clasificar numerosas especies (flora y fauna) de su entorno, es capaz de categorizar organismos nuevos o poco familiares. Esto se manifiesta en distintas actividades, como la caza, la pesca, jardinería, agricultura y cocina; inclusive en sus habilidades que parecen no tener relación, como la

identificación de autos por su sonido del motor, detectar pautas nuevas en un laboratorio científico. Asimismo, en ciertas formas de arte (pinturas rupestres, danzas rituales, notaciones coreográficas) constituyen otra manera de captar las características distintivas de los fenómenos del mundo natural. Además, de la vida religiosa y espiritual, incluyendo ritos sagrados que intentan captar o comentar ese escenario natural de formas valoradas por la cultura en cuestión.

“Esas habilidades también son factibles de aplicar al reconocimiento de objetos artificiales. En el caso de los niños, cuando clasifican zapatillas deportivas, automóviles, equipos de sonido o canicas”. (Gardner, 2001).

La motivación que asume el profesor facilita que los estudiantes desarrollen la inteligencia naturalista a favor de un comportamiento congruente y responsable con su entorno, desde la perspectiva del respeto a la naturaleza y a su convivencia en ella.

Las capacidades nucleares de la IN comprenden el reconocimiento de ciertos especímenes como miembros de un grupo (especie) y distinguir distintos miembros de una especie, reconocer la existencia de otras especies vecinas y trazar, formal o informalmente, además de las relaciones entre una especie y otras (Gardner, 2001, p.59).

Ese reconocimiento de especies se puede presentar de distintas maneras en diferentes personas, dependiendo de que el conocimiento se haya logrado mediante dibujos o fotografías o través de interacciones directas con las plantas o animales.

Se podría afirmar que se trata de la competencia de percibir las relaciones existentes entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si hay distinciones y semejanzas entre ellos.

Puede ser aplicada también en cualquier ámbito de la ciencia y la cultura, porque las características de este tipo de inteligencia se ciñen a las cualidades esperadas en personas que se dedican a la investigación y siguen los pasos propios del método científico.

Una persona con IN se caracteriza por explorar ámbitos humanos de la cultura, la ciencia y el mundo de la naturaleza con interés y entusiasmo; aprovechar oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales y encargarse de su cuidado; establecer categorías o clasificar objetos según sus características.

Asimismo, manifiestan deseos de entender cómo funcionan las cosas, reconocen patrones de semejanza o diferencia entre miembros de una misma especie o clases de objetos, abordan el aprendizaje acerca de los ciclos vitales de la flora o fauna y las etapas de producción de objetos fabricados por el hombre.

Las habilidades del pensamiento naturalista pueden ser aplicadas a muchas disciplinas, ya que entre sus capacidades esenciales se incluyen: observación, reflexión, establecimiento de conexiones, clasificación, integración y comunicación de percepciones acerca del mundo natural y humano, y estas habilidades de pensamiento son útiles para cualquier aprendizaje y sobre todo en actividades de investigación.

“Necesitamos reconocer los peligros que nos enfrentamos, reconocer sus causas y el modo de desactivarlas y por otra parte, advertir las nuevas oportunidades que esas soluciones nos ofrecen (y la determinación colectiva de llevarlos a la práctica)”. (Goleman, 2009, p. 58).

Lo interesante es que la también llamada inteligencia ecológica evidencia la capacidad extraordinaria de adaptación a nuevos nichos ecológicos, fortalece la capacidad de aprender de la experiencia, de tratar adecuadamente a nuestro entorno. El término ecológico connota la comprensión de la relación establecida entre los organismos y sus ecosistemas. Esta tarea exige aplicar los conocimientos específicos respecto de los efectos

que surte la actividad humana en su medio y de esa manera aminorar el daño a los ecosistemas. Es necesario recuperar esa sensibilidad que coadyuva a la compleja y sutil red de interconexiones que vinculan la vida humana a los sistemas naturales, comprender las secuelas de la acción del ser humano en el planeta y en la calidad de las personas, que se traduce en el deterioro de la salud o de su preservación. (Goleman, 2009).

2.2. Fotografía documental

2.2.1. Fotografía

La fotografía es una **ciencia** y un arte que permite perennizar hechos irrepetibles de la realidad, situados en un determinado espacio geográfico y en un tiempo determinado. Es la cristalización de un instante, es captar un momento para eternizarlo.

A la fotografía le corresponde una literalidad descriptiva, de allí que desde sus comienzos la imagen fotográfica haya sido asimilada con la realidad. El realismo con sus valores, tales como la objetividad y la autenticidad, ha dado a la fotografía un curso de veracidad, totalmente discutible por cierto. Otra cosa es que la fotografía puede mentir con veracidad gracias a que la información visual que nos proporciona es siempre convincente (Belón, 1989, p.01).

Considera la fotografía como manipulación de lo real se entiende que el mundo está dividido en dos sectores fotográficos: los observadores y los observados. Para Chevrier (1982) la foto representa algo que ha sido, no lo que algo es. Cuando se construye una foto el presente ya es pasado.

En toda fotografía se da el “instante cero”, del que habla Cartier Bresson, pues ninguna foto narra nada por sí misma, y nada puede tomarse como interior o posterior a

algo; es decir que el fotógrafo captura el instante siguiente al que está viendo a través del visor, es la fase posterior.

“La foto como material de los medios, como foto marcada por parámetros comunes de tiempo y de lugar pasa a relatar la realidad entre el ciudadano y el mundo, la posibilidad de compromiso entre el ciudadano y el mundo” (Ledo, 1998, p.20).

La foto elimina el sonido y el movimiento, elementos que solo quedan sugeridos. En blanco y negro el color es víctima de una repentina carencia de matices, resultando tonos que se recogen en las gamas de grises. La fotografía necesita jugar con la luz natural o artificial.

Es ciencia porque su estudio comprende el apoyo de varias ciencias auxiliares, como la matemática, la física y la química; y es arte porque en una imagen se plasma la visión subjetiva del autor, su mirada particular sustentada en sus experiencias y conocimientos previos, inclusive influye su estado de ánimo.

La fotografía es un medio privilegiado para investigar lo real. Vinculada desde sus orígenes a la noción de documento, el registro directo e instantáneo de la realidad mediante múltiples y variados dispositivos ha constituido su esencia, su aliento y su principal definición frente a otras disciplinas artísticas.

Durante la crisis económica de Estados Unidos en 1929 el economista Po y Emerson Strykes propusieron el uso de la fotografía:

Como vehículo para planificar la política social del *New Deal* (nuevo acuerdo) en el que se destaca el valor del entorno, uniendo “el hombre con lo que lo rodea”, consciente de que es necesario conocer más cosas para transformarlas y ayudar a toda una generación a establecer un puente entre la imagen que tiene de ella misma y la realidad de la época a la que pertenece. (Ledo, 1998, p.56).

Lo interesante es que estos pensadores de la economía le reconocen el enorme valor concienciador y vinculante de la fotografía entre la realidad representada y la población en un determinado contexto socio-económico, con el afán de allanar el camino hacia una salida a la crisis, pero desde el involucramiento de la población.

2.2.2 Fotografía Documental

La fotografía se expresa a través de varios géneros: periodística o fotoperiodismo, publicitaria, artística, científica, de viajes, de bodas y la documental, cada una con sus propias particularidades y exigencias para el fotógrafo, quien las asume y las va incorporando al ritmo de la práctica continua.

La imagen que valora, que connota, que argumenta o que ignora, la imagen que nos conduce hacia aspectos ocultos con propósitos de intervención, la imagen que por su decisión de cortarle el paso a la normalidad de la pobreza y de la explotación material y moral pasa a llamarse documentación social. (Ledo, 1998, p.21.)

La fotografía documental consiste en la descripción de lo cotidiano que hace un fotógrafo a través de la imagen; del mundo real al que se enfrenta con el afán de comunicar algo importante. La calidad de autenticidad implícita en una fotografía puede darle un valor especial como testimonio.

En lo cotidiano se teje la vida, y la fotografía documental se convierte en un instrumento poderoso en la traducción de esa realidad al retratar la relación entre el hombre y su entorno, sea natural o urbano, por eso puede ser considerada un documento social perpetuado a través de la imagen.

Este tipo de fotografía se expresa en su uso social, como arte, denuncia o reforma, medio de comunicación e información, y también tecnología. Se caracteriza por el

lenguaje personal de sus autores. Está hecha por individuos que viven en busca de imágenes de seres humanos para que otros puedan apreciarlas. Se trata de un trabajo apasionante que linda entre la razón y la emoción, entre lo cognitivo y lo emotivo.

Existe la opinión aceptada y adoptada que muchos de los caracteres esenciales de la fotografía radican en su carácter documental; esto a partir de la constatación de que no existe fotografía que no sea producida en la función de un objeto efectivamente existente y proyección directa de un fenómeno existente. Esta opinión ha tenido como efecto que la fotografía sea utilizada y admitida como documento por la ciencia, la justicia y toda la práctica social, aunque la autenticidad debe ser verificada según los casos. (Belón , 1984, p.1).

El fotógrafo documental cumple un proceso mental anterior a la captación de la imagen fotográfica, conjugando los conocimientos previos, la información sobre el tema adquirida en su investigación, sumados a la emoción, la subjetividad que adopta frente a esa realidad o circunstancia particular, lo que constituye su punto de vista.

El fotógrafo documentalista es un juglar o contador moderno de historias de la vida contemporánea y si se orienta a lo socioambiental retrata la relación entre el hombre y el medio ambiente con el objeto de revelar una suerte de corriente psicológica o de enlace histórico, deja una especie de herencia que se transmite de generación en generación, sin importar la nacionalidad del autor.

Descubrir, hacer reconocible, señalar, componer, inferir valores, objetos y hechos, en escenas que recuperamos como hechos, en personas, y persuadimos de que las cosas pudieron pasar. Connotar mediante figuras culturales, como la pose o los estereotipos, los significados dados, connotar a través de las convenciones que fue repitiendo la técnica

fotográfica, connotar con elipsis, con metonimias, con metáforas en las que participa el autor, tanto como el receptor, aunque uno u otro puedan mantenerse en la periferia de los mecanismos visibles de control. (Ledo, 1989, p.63).

Cuando se contempla una fotografía documental el impacto es inmediato, el medio se vuelve invisible y la experiencia contenida en la imagen se hace parte del espectador con tal expresividad que conmueve. Ahí radica la magia de este género que ha conseguido sobrevivir a pesar del auge de otros más elaborados.

Los objetivos que se le atribuyen a este género fotográfico tienen que ver con la generación de consciencia social, solidaridad o denuncia con la intención de producir un cambio, una transformación en el público; pero también tiene la finalidad de generar conocimiento en sí mismo y la comprensión de la humanidad.

Bajo esa perspectiva, la fotografía documental exige del fotógrafo el desarrollo de la capacidad de observación por la necesidad de hurgar en los detalles, las perspectivas, los puntos de vista que lo encaminan a plasmar esa mirada distinta, muy particular con la que construye las imágenes conceptuales en concordancia con su propósito.

Ledo señala que en 1909 el fotógrafo Lewis Hine usó la fotografía basado en su poder de convicción, en su realismo tan personal, como un tipo tan específico de atracción que no aparece en otras formas de ilustración. Esto hace que la mayoría crea, de manera explícita, que es imposible falsificar una foto, por eso sugiere la posibilidad de atraer al “gran público” con el uso preciso de las imágenes.

Ese magnetismo-realismo de la foto documental lo consigue el fotógrafo a medida que consolida su estilo personal y lo conceptualiza con la construcción de las imágenes en los instantes previos a la captura de la imagen con su equipo tecnológico, se anticipa a lo que sucederá. Esa realidad es tan fugaz que ni el obturador más veloz logra plasmarla, pues aquello que se aprecia a través del visor no es posible grabarlo en el chip.

El soporte, la temática, el autor, los objetivos intervienen como factores de codificación. El modo de aproximación, el método de trabajo, la relación que se establece con el sujeto fotográfico, le transfieren valores de referencia, como la autenticidad, lo vivido, la veracidad a la hora de dibujar y desdibujar fronteras entre ficción y no ficción. (Ledo, 1998, p. 48).

El autor añade que el documentalismo es un fenómeno del siglo XX, unido a un uso discursivo en el seno de una determinada estrategia de sentido. Son imágenes con propósitos comunes que parten de un referente real.

Para entender mejor la fotografía documental es preciso conocer la evolución histórica de este género. Inicialmente se concibe la fotografía como Documento, concepción que adopta pocos años después de la primera fotografía que plasmó el francés Nicéphore Niepce en 1827, a partir de entonces se empieza registrar los principales monumentos arqueológicos e históricos del mundo. Es así como esas imágenes se convierten en documentos que más tarde servirán a los historiadores, sociólogos, antropólogos, etc. en sus investigaciones. Esta acepción también es válida para la administración de justicia al atribuírsele el valor de prueba.

La segunda fase se ubica a principios del siglo XX, pero con mayor énfasis durante la gran depresión en Estados Unidos de los años 30 con repercusión mundial, cuando los fotógrafos se lanzan a las calles registrando el paro, la pobreza, la miseria y las protestas. De esta década data la famosa foto “Madre Migrante” de Dorothea Lange, imagen considerada símbolo de lo que se denominó Fotografía Social o Denuncia.

Y la tercera fase es la que se conoce como Estilo Documental, centrada en la mirada personal del fotógrafo, en lo conceptual. Ya no está en función del tema, como las anteriores fases, sino en cómo se observe y represente esos instantes únicos e irrepetibles,

en la que predomina la investigación previa antes del abordaje fotográfico propiamente dicho.

En ese mismo sentido, Cartier-Bresson (2003) considera a la fotografía documental como el reconocimiento simultáneo, en una fracción de segundo, de la relevancia de un suceso, logrando la confluencia del contenido y la forma. Es la capacidad de descubrir facetas de la cotidianeidad que pasan desapercibidas hasta que el fotógrafo las revela mediante un proceso intuitivo y una reproducción mecánica similar a la escritura automática. Es un mecanismo de hacer ver el mundo con nuevos ojos.

En este proceso fotográfico es muy importante el concepto que uno quiere plasmar o transmitir en esencia al momento de hacer la composición con el encuadre a través del visor de la cámara fotográfica. Esta idea fuerza se convierte en la columna vertebral que guía al fotógrafo mientras desarrolla su proyecto fotográfico.

Es común asimilar lo documental con formas demostrativas, con el blanco y negro, con la ausencia de actores y la presentación de personajes, con la improvisación o lo no previsto, con la inmersión en los acontecimientos en curso y con la exhibición de la técnica o del equipamiento empleado, en consonancia con cada acción”. (Ledo, 1998, p.48).

No cabe duda que el fotógrafo debe tener bien definida su idea o concepto, a partir del cual perfile los objetivos del proyecto que pretende concretar en consonancia con la realidad representada.

“Un fotógrafo documental es un actor histórico que se esfuerza por comunicar un mensaje a un público. Las fotografías documentales son más que sólo expresiones de habilidad artística; son actos conscientes de persuasión. El trabajo de los más exitosos fotógrafos

revela un ferviente deseo de dejar que las imágenes cuenten la historia... Lejos de ser observadores pasivos de la escena contemporánea, los fotógrafos documentales eran agentes activos en busca de la forma más efectiva de comunicar sus puntos de vista” (Curtis, 2010).

Los fotógrafos documentalistas asumen un compromiso con la sociedad, no por mandato de alguna norma o de alguien, sino por su identificación innata con la veracidad, la justicia, la responsabilidad con las generaciones venideras, lo que los obliga a poner en evidencia cualquier hecho que vaya más allá estos parámetros de respeto a los demás.

2.3. Estrategia didáctica.

2.3.1. Estrategia

Según el Diccionario de las Ciencias de la Educación, la estrategia es el planteamiento conjunto de las directrices que se sigue en cada una de las fases de un proceso. La consideración unitaria de la estrategia supone englobar tres elementos fundamentales que la constituyen: el combinatorio (organización coherente de los recursos), el probabilístico (análisis de los fenómenos debidos al azar) y el voluntarista (control y canalización de las fuerzas confluyentes en el proceso).

La estrategia se constituye en el camino que se sigue para lograr un objetivo, valiéndonos de diversas actividades alineadas al mismo. El Diccionario del Español Actual (1999) la define como “... el conjunto de acciones condicionadas para conseguir un fin” (p.223).

Al trazar esa ruta de aprendizaje es conveniente tener claro qué se espera lograr, cuáles serán los resultados proyectados, cuyo su alcance dependerá en gran medida de los pasos que vayamos dando en consonancia con la estrategia.

En esa misma línea, Bartra (1993) refiere que las estrategias tienen un carácter intencional, por tanto, implican un plan de acción, frente a la técnica que es marcadamente mecánica y rutinaria.

En el proceso educativo se requieren estrategias alineadas a los objetivos del aprendizaje, las que deben ser de dominio del docente con el propósito de lograr en el alumno un aprendizaje significativo, despertando su interés y su involucramiento en los temas en cuestión, vinculándolos a su propósito personal.

2.3.2 Didáctica

Es una disciplina pedagógica de carácter práctica y normativa que tiene por objeto específico las técnicas de enseñanza – aprendizaje, es decir aquellas que se relacionan con el dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.

Este término proviene del verbo griego didasko, que significa “enseñar, instruir, exponer claramente, demostrar”. Este “arte de enseñar” hace referencia a guiar y mediatizar los conocimientos y principios, con la instrucción, actividades prácticas en todos los ámbitos: familiar, escolar, empresarial y comunitario; de ahí el pandidactismo.

Antoli (1987) la define como ciencia, técnica y arte que ofrece el conocimiento y aplicación de la instrumentación que requiere el adecuado desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje bajo una organización grupal o en una orientación personal.

La didáctica es ciencia en cuanto utiliza el método científico para conocer las posibilidades y limitaciones de la persona humana y su proceso educativo; pero también es técnica al proporcionar las normas, reglas y leyes teóricas para un proceso educativo eficiente. Y es arte, no desde el campo de la estética, sino desde la inventiva, entendida ésta como el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para desarrollar la imaginación y la creatividad, tomando en cuenta diferencias individuales.

Como ciencia pedagógica, la didáctica tiene tres campos de conocimiento:

- **Organización grupal:** Este campo de conocimiento de la didáctica organiza los diferentes elementos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje: finalidades, metas y objetivos; organización administrativa, estructura pedagógica, contenidos educativos; metodología, así como la organización de los actores (docente - discente) del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- **Instrumentación didáctica:** Este campo de conocimiento ofrece el apoyo directo del quehacer educativo por medio de los momentos y los elementos didácticos, a partir de una jerarquización de tinte humanista, de esta manera ambos interactúan en el proceso educativo.
- **Orientación personal:** Este campo de conocimiento de la didáctica constituye el proceso de ayuda personal para el propio conocimiento, junto con el de su entorno social, con el fin de lograr su ordenación interna y orientarlo de manera tal que su actuación se realice con congruencia, es decir, en unidad de vida.

2.3.3 Estrategia didáctica

El Diccionario de Ciencias de la Educación (1993) define la estrategia didáctica como la ciencia o el arte de coordinar las distintas acciones con miras a alcanzar una finalidad, lo cual corresponde a una planificación para lograr un resultado con proposición de objetivos que se deben lograr, a través de medios que facilitan su consecución.

Por su lado, Eggen & Kauchak (1999) afirman que los modelos de enseñanza son estrategias prescriptivas, diseñadas para cumplir metas de enseñanza muy particulares. Son prescriptivas porque las responsabilidades del docente durante las etapas de planificación, implementación y evaluación de la enseñanza están claramente definidos.

Lo importante es el involucramiento del docente, actor primordial en este proceso para lograr la adherencia de los estudiantes, de tal modo que su aprendizaje sea significativo y los haga parte del mismo.

Ello significa que los docentes usen apropiadamente los instrumentos para despertar el interés de los estudiantes mientras se avanza en la construcción del conocimiento, generándoles la motivación necesaria que los guíe hacia el aprendizaje.

Eggen & Kauchak (1999) la consideran una herramienta para ayudar a los buenos docentes a enseñar con mayor eficacia, haciendo que su forma de llegar al alumno sea más sistemática y efectiva. Los modelos proporcionan flexibilidad suficiente para dar lugar a que los profesores usen su propia creatividad, su inventiva.

Entonces, se debe tener presente todas las posibilidades que se abren en el espectro del docente cuando escoge una estrategia con miras a plasmar determinados conocimientos o habilidades, advertidos que cada alumno aprende de manera distinta; además, la naturaleza de los temas exige protocolos particulares. Ahí surge la necesidad de enfocarse constantemente en la variación de las estrategias o la formulación de otras innovadoras.

Sánchez y Paredes (2011) proponen seis criterios para elegir una estrategia didáctica:

- a) **De heterogeneidad de los alumnos:** exige presentar el conocimiento de diferentes formas, puesto que no todos los alumnos aprenden de la misma forma.
- b) **De motivación:** conjunto de motivos que el alumno tiene para aprender algo, por los que influyen los saberes previos y que lo aprendido sea útil para aplicarlo en situaciones concretas y significativas en la vida y pensamiento.

- c) **De selectividad de las estrategias (secuencia didáctica-método y técnica):** uso de sistema y técnicas para hacer más dinámica la clase. Las técnicas son instrumentos o medios para lograr el aprendizaje, son un medio no un fin.
- d) **De planeación metódica del curso:** evita la improvisación, planearlo desde el principio, por más conocimiento y experiencia que se tenga para responder a las expectativas e intereses de los alumnos.
- e) **De congruencia de la evaluación:** prevén los instrumentos para hacer seguimiento al aprendizaje con la evaluación permanente o continua.
- f) **De complementariedad y refuerzo del aprendizaje:** revisar bibliografía para ofrecer material de apoyo (lecturas, ejercicios, casos, videos, etc.) a los estudiantes.
- g) **De co-aprendizaje o aprendizaje colaborativo:** propiciar el trabajo en equipo y facilitar la participación de los integrantes para conocer inquietudes y dudas.

III. MATERIAL, MÉTODO Y PROCEDIMIENTOS

3.1. MATERIAL

Esta investigación se desarrolló en la Universidad Privada Antenor Orrego, ubicada en la ciudad de Trujillo, en la región La Libertad.

3.1.1. Población

La población de la presente investigación estuvo constituida por los estudiantes matriculados en el segundo ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, cuyas edades van de 16 a 18 años.

3.1.2. Muestra

De esa población se tomó como muestra a 39 estudiantes del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación de la UPAO que estuvieron matriculados en el Taller de Fotografía II (grupos de práctica) durante el año académico de 2013. Por ese motivo, en su selección no se aplicó ningún método estadístico.

3.1.3. Unidad de análisis

Alumno de la Escuela de Ciencias de la Comunicación UPAO matriculado en el Taller de Fotografía II.

3.2. MÉTODO

3.2.1 Tipo de investigación:

Por su finalidad: Aplicada.

Por su profundidad: Cuasi experimental

3.2.2 Diseño de investigación:

G.E: O1 -----X----- O3

GC: O2-----O4

Donde:

GE = Grupo único preexperimental, alumnos del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación que están matriculados en el curso de Taller de Fotografía II.

O1 = Nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en el GE antes de la estrategia pedagógica (pretest).

X = La Fotografía Documental como estrategia didáctica.

O3 = Nivel de desarrollo de la Inteligencia Naturalista en el GE después de la aplicación de la estrategia didáctica (postest).

GC = Grupo de alumnos del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación que están matriculados en el curso de Taller de Fotografía II, pero que no se someten al experimento.

O2 = Se evaluó al GC al inicio del proceso (pretest).

O4 = Se evaluó al finalizar el proceso de investigación (postest).

Los puntajes obtenidos por el grupo experimental son superiores a los obtenidos por el Grupo Control, lo cual implica que la estrategia didáctica aplicada marca esa diferencia, como resultado del taller desarrollado.

3.2.3 Variables de estudio

Variable independiente: La Fotografía Documental como estrategia didáctica.

Variable dependiente: Desarrollo de la inteligencia naturalista en los alumnos del segundo ciclo de Ciencias de Comunicación de la UPAO, matriculados en el Taller de Fotografía II.

3.2.4. Instrumentos de recolección de datos

- Pretest
- Postest

Este documento consta de 27 ítems relacionados con las características que distinguen a la Inteligencia Naturalista, los cuales hacen una sumatoria total, medido en porcentaje, en cada uno de los alumnos a quienes se les aplica el test.

El instrumento usado para medir la IN se adecuó a partir de la propuesta de David Martín Quispe Mamani, quien elaboró el test para cada una de las IM, basado en Flores (1990).

Según los parámetros valorativos el 1 señala la ausencia de la característica identificada con la IN, mientras que el 5 implica una presencia notable de lo que se está afirmando, es decir, que va de menos a más.

Aunque Gardner (2001) advierte que si se crean pruebas para medir cada una de las inteligencias “puede dar pie a nuevas etiquetas y estigmas”; y ese no es el propósito de la teoría de las IM, sino que “se deberían emplear para ayudar a las personas a comprender contenidos importantes”.

3.2.4. Confiabilidad y validez

Para darle validez a los ítems planteados en el pretest y postest se tomó como referencia una propuesta anterior, la que fue adaptada y luego validada por tres expertos en estrategias didácticas y en temas ambientales, cuyas opiniones y observaciones ayudaron a consolidar el instrumento.

3.2.5. Procedimiento para recolectar la información

A través de la aplicación del pretest y del postest y su posterior tratamiento estadístico de acuerdo con el tipo de investigación desarrollado.

3.2.6. Modelo estadístico empleado para el análisis de la información

En este estudio se empleó la metodología mixta porque combinó los métodos cuantitativos y cualitativos. Con el método cuantitativo se determinó el nivel de influencia y significación de la aplicación de la estrategia didáctica en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, matriculados en el Taller de Fotografía II.

El enfoque cualitativo posibilitó describir la ejecución de cada una de las sesiones de aprendizaje, las estrategias utilizadas los recursos, la intervención docente y la participación del alumno, con lo cual se iba observando el logro de los objetivos específicos.

Para la ejecución del trabajo de investigación se siguieron los pasos siguientes:

1. Selección de la muestra.
2. Aplicación en forma equitativa a varones y mujeres del pretest que consistió en una prueba para determinar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista.
3. Aplicación de la estrategia didáctica para desarrollar la inteligencia naturalista en el grupo experimental. Se desarrollaron ocho sesiones de clase.

4. Descripción de cada una de las actividades durante la aplicación del método.
5. Aplicación del postest para corroborar los resultados obtenidos con el uso de la estrategia didáctica.
6. Procesamiento y análisis de datos cuantitativos (método de estadística inferencial) y cualitativos (métodos de estadística descriptiva).
7. Sistematización de la información y presentación de conclusiones.

3.3. PROCEDIMIENTOS

Para el análisis de la información obtenida, como consecuencia del desarrollo del método en estudio se emplearon los métodos estadísticos siguientes:

1. Métodos de estadística descriptiva para el procesamiento y análisis de datos cualitativos.

Recolección de información.

Tabulación.

Representación en cuadros y uso de barras.

Gráficos.

2. Métodos de estadística inferencial para el procesamiento y análisis de datos cuantitativos.

Prueba de hipótesis: comparación de los índices obtenidos en los alumnos.

IV. RESULTADOS

Cuadro 1

Puntajes en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

N°	Pretest		Postest	
	Experimental	Control	Experimental	Control
1	20	20	33	21
2	23	27	30	27
3	22	17	32	17
4	27	24	35	25
	20	18	30	20
6	27	17	34	19
7	27	19	35	20
8	26	22	35	23
9	22	23	29	24
10	17	30	27	30
11	20	22	32	22
12	19	19	32	20
13	19	23	33	23
14	18	26	28	28
15	19	30	31	31
16	22	27	30	28
17	24	21	31	29
18	18	22	29	22
19	28	23	36	25
20	22		31	
Promedios	22.00	22.63	31.68	23.89
Desv. Estándar	3.46	3.96	2.58	4.04
CV%	15.7%	17.5%	8.2%	16.9%

Cuadro 2

Comparación de promedios en el pretest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

Hipótesis: H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas H₁ : $\mu_e \neq \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control presentan diferencias significativas			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL CONTROL	$\bar{X}_E = 22.0$ $s_E = 3.46$ $\bar{X}_C = 22.63$ $s_C = 3.96$	$T_c = -0.531 < T_{\text{tabular}} = 2.336$ $P = 0.5987 > 0.05$	Los promedios no presentan diferencias significativas

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el pretest o antes de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = 0.531$ es inferior a $T_{\text{tab}} = 2.336$ ($p > 0.05$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios no presentan diferencias significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 22.0 puntos y los alumnos del Grupo Control 22.63 puntos, es decir que antes de iniciar la Estrategia del uso de la Fotografía Documental, los dos grupos de alumnos se encontraban en similares condiciones en el aprendizaje sobre capacidad de distinción de problemas ambientales

Cuadro 3

Comparación de promedios en el postest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

Hipótesis: H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas H₁ : $\mu_e > \mu_c$: El promedio del grupo experimental supera significativamente al promedio del grupo control.			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 31.68$ $s_E = 2.58$	$T_c = 7.234 > T_{\text{tabular}} = 2.026$	Los promedios presentan diferencias significativas a favor del grupo experimental
CONTROL	$\bar{X}_C = 23.89$ $s_C = 4.04$	P=0.0000000069 < 0.01	

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el postest o después de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = 7.234$ es Superior a $T_{\text{tab}}=2.026$ ($p < 0.01$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios presentan diferencias altamente significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 31.68 puntos que fue significativamente superior al promedio alcanzado por los alumnos del grupo control que tuvieron 23.89 puntos de promedio, esta superioridad del dominio de la capacidad de distinción de problemas ambientales de los alumnos del grupo experimenta se atribuye a la estrategia del uso de la Fotografía Documental que recibieron.

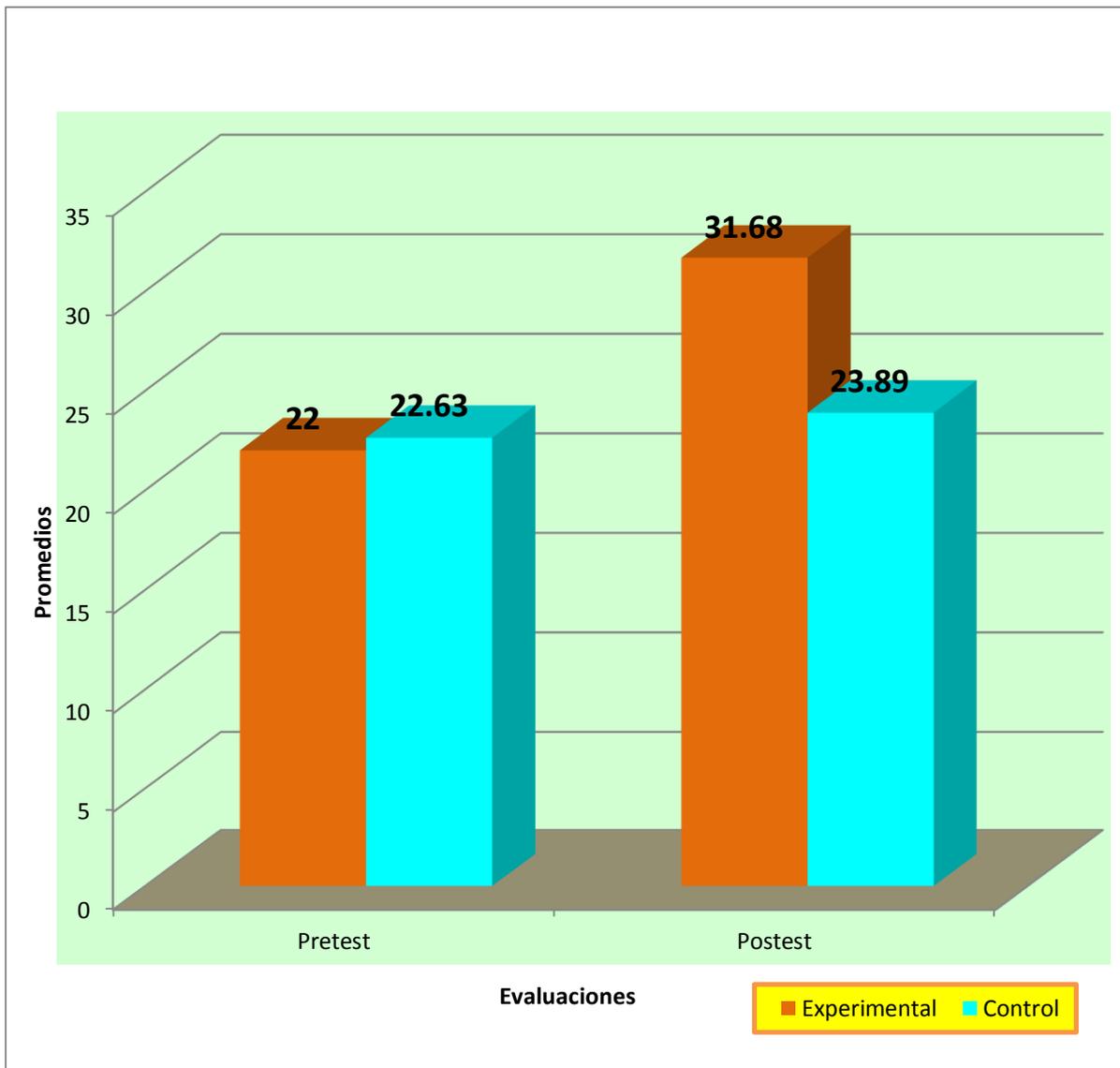


Gráfico 1. Promedios en el pretest y posttest de Inteligencia Naturalista para la dimensión Capacidad de Distinción de Problemas Ambientales en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Cuadro 4

Puntajes en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para la dimensión Identificación con la Naturaleza en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Nº	Pretest		Postest	
	Experimental	Control	Experimental	Control
1	17	29	30	26
2	20	28	31	29
3	24	13	32	15
4	29	30	38	26
5	20	27	33	22
6	23	20	33	20
7	26	26	33	23
8	28	16	37	20
9	29	21	32	22
10	20	36	30	34
11	21	22	34	22
12	18	30	31	31
13	21	19	28	22
14	21	27	32	28
15	25	31	35	29
16	23	23	33	22
17	20	22	35	22
18	19	18	33	20
19	25	24	34	23
20	24		37	
Promedios	22.65	24.32	32.84	24.00
Desv. Estándar	3.54	5.80	2.41	4.58
CV%	15.6%	23.9%	7.3%	19.1%

Cuadro 5

Comparación de promedios en el pretest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Identificación con la Naturaleza en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Hipótesis:			
<p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e \neq \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control presentan diferencias significativas.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 22.65$ $s_E = 3.54$	$T_c = -1.088 < T_{tabular} = 2.336$ $P = 0.2835 > 0.05$	Los promedios no presentan diferencias significativas
CONTROL	$\bar{X}_C = 24.32$ $s_C = 5.80$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el pretest o antes de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = -1.088$ es inferior a $T_{tab} = 2.336$ ($p > 0.05$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión Identificación con la Naturaleza en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios no presentan diferencias significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 22.65 puntos y los alumnos del Grupo Control 24.32 puntos, es decir que antes de iniciar la estrategia del uso de la Fotografía Documental, los dos grupos de alumnos se encontraban en similares condiciones en la valoración sobre su identificación con la naturaleza.

Cuadro 6

Comparación de promedios en el postest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Identificación con la Naturaleza en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

Hipótesis:			
<p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e > \mu_c$: El promedio del grupo experimental supera significativamente al promedio del grupo control.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 32.84$ $s_E = 2.41$	T_c = 7.69 > T_{tabular} = 2.026 P = 0.00000000172 < 0.01	Los promedios presentan diferencias significativas a favor del grupo experimental.
CONTROL	$\bar{X}_C = 24.0$ $s_C = 4.58$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el postest o después de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = 7.69$ es superior a $T_{tab} = 2.026$ ($p < 0.01$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión identificación con la Naturaleza en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios presentan diferencias altamente significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 32.84 puntos que fue significativamente superior al promedio alcanzado por los alumnos del grupo control que tuvieron 24.0 puntos de promedio, esta superioridad del dominio de su identificación con la naturaleza de los alumnos del grupo experimenta se atribuye a la Estrategia del uso de la Fotografía Documental que recibieron.

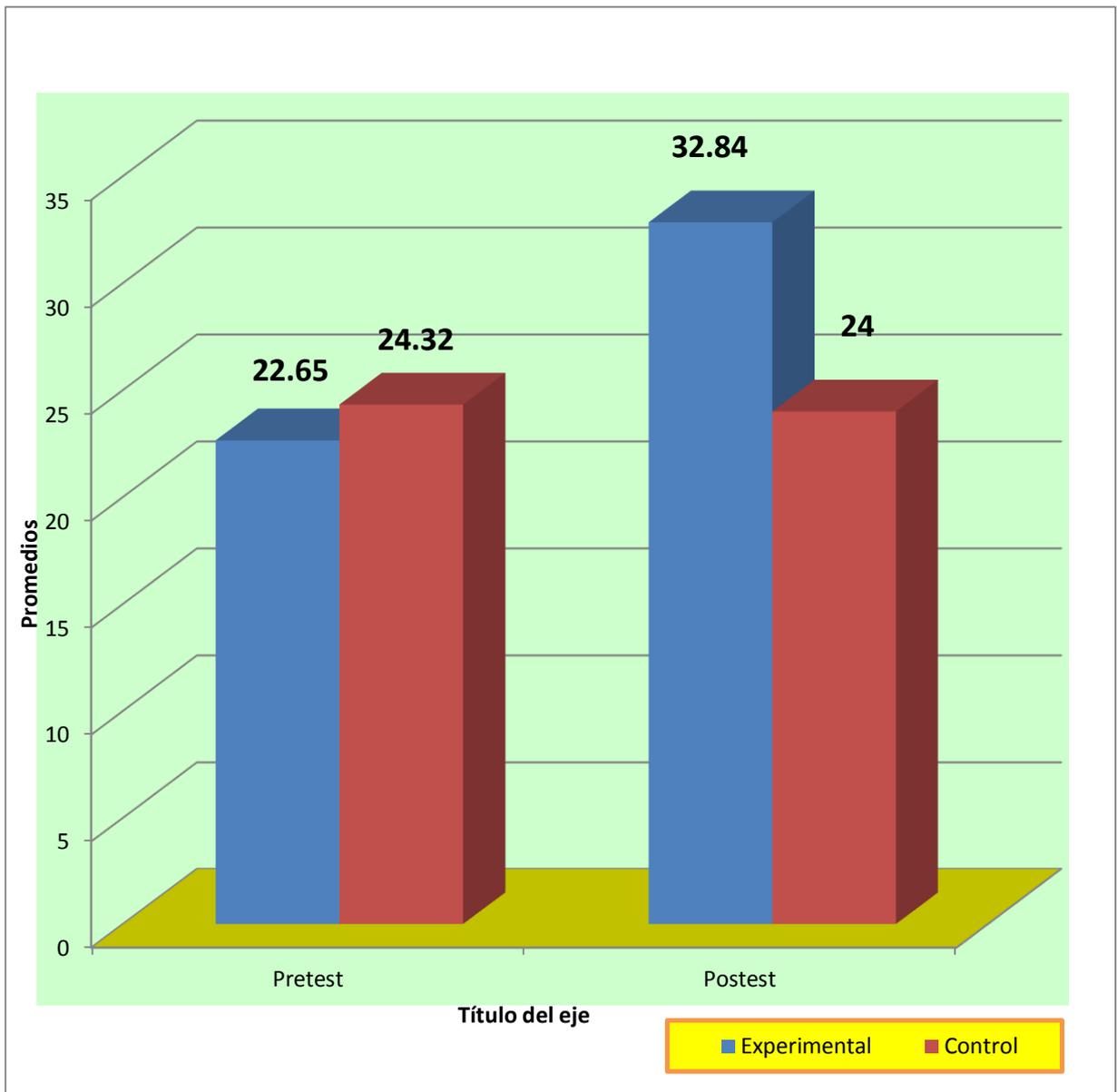


Gráfico 2. Promedios en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para la dimensión Identificación con la Naturaleza en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Cuadro 7

Puntajes en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para la dimensión Sensibilidad o Predisposición para la Conservación en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Nº	Pretest		Postest	
	Experimental	Control	Experimental	Control
1	28	33	39	34
2	29	35	42	37
3	36	21	47	19
4	32	39	45	37
5	22	34	42	31
6	31	24	40	25
7	31	32	44	30
8	34	26	45	25
9	34	29	41	32
10	29	37	42	39
11	27	27	46	26
12	28	34	42	32
13	27	26	45	27
14	29	34	42	30
15	28	40	40	41
16	31	35	45	33
17	25	17	39	18
18	21	29	41	29
19	33	32	44	30
20	30		42	
Promedios	29.25	30.74	42.68	30.26
Desv. Estándar	3.81	6.07	2.40	6.12
CV%	13.0%	19.8%	5.6%	20.2%

Cuadro 8

Comparación de promedios en el pretest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Sensibilidad o Predisposición para la Conservación en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de las UPAO.

<p>Hipótesis:</p> <p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e \neq \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control presentan diferencias significativas.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 29.25$ $s_E = 3.81$	$T_c = -0.921 < T_{\text{tabular}} = 2.336$ $P = 0.3629 > 0.05$	Los promedios no presentan diferencias significativas
CONTROL	$\bar{X}_C = 30.74$ $s_C = 6.07$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el pretest o antes de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = -0.921$ es Inferior a $T_{\text{tab}} = 2.336$ ($p > 0.05$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión Sensibilidad o Predisposición para la Conservación en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios no presentan diferencias significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 29.25 puntos y los alumnos del Grupo Control 30.74 puntos, es decir que antes de iniciar la Estrategia del uso de la Fotografía Documental, los dos grupos de alumnos se encontraban en similares condiciones en la valoración sobre su sensibilidad o predisposición para la conservación.

Cuadro 9

Comparación de promedios en el postest sobre Inteligencia Naturalista para la dimensión Sensibilidad o Predisposición para la Conservación en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

<p>Hipótesis:</p> <p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e > \mu_c$: El promedio del grupo experimental supera significativamente al promedio del grupo control.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 42.68$ $s_E = 2.40$	<p>T_c = 8.43 > T_{tabular} = 2.026</p> <p>P = 0.000000000193 < 0.01</p>	<p>Los promedios presentan diferencias significativas a favor del grupo experimental</p>
CONTROL	$\bar{X}_C = 30.26$ $s_C = 6.12$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el postest o después de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = 8.43$ es superior a $T_{tab} = 2.026$ ($p < 0.01$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para la dimensión sensibilidad o predisposición para la Conservación en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios presentan diferencias altamente significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 42.68 puntos que fue significativamente superior al promedio alcanzado por los alumnos del grupo control que tuvieron 30.26 puntos de promedio, esta superioridad del dominio de su sensibilidad o predisposición para la conservación de los alumnos del grupo experimental se atribuye a la Estrategia del uso de la Fotografía Documental que recibieron.

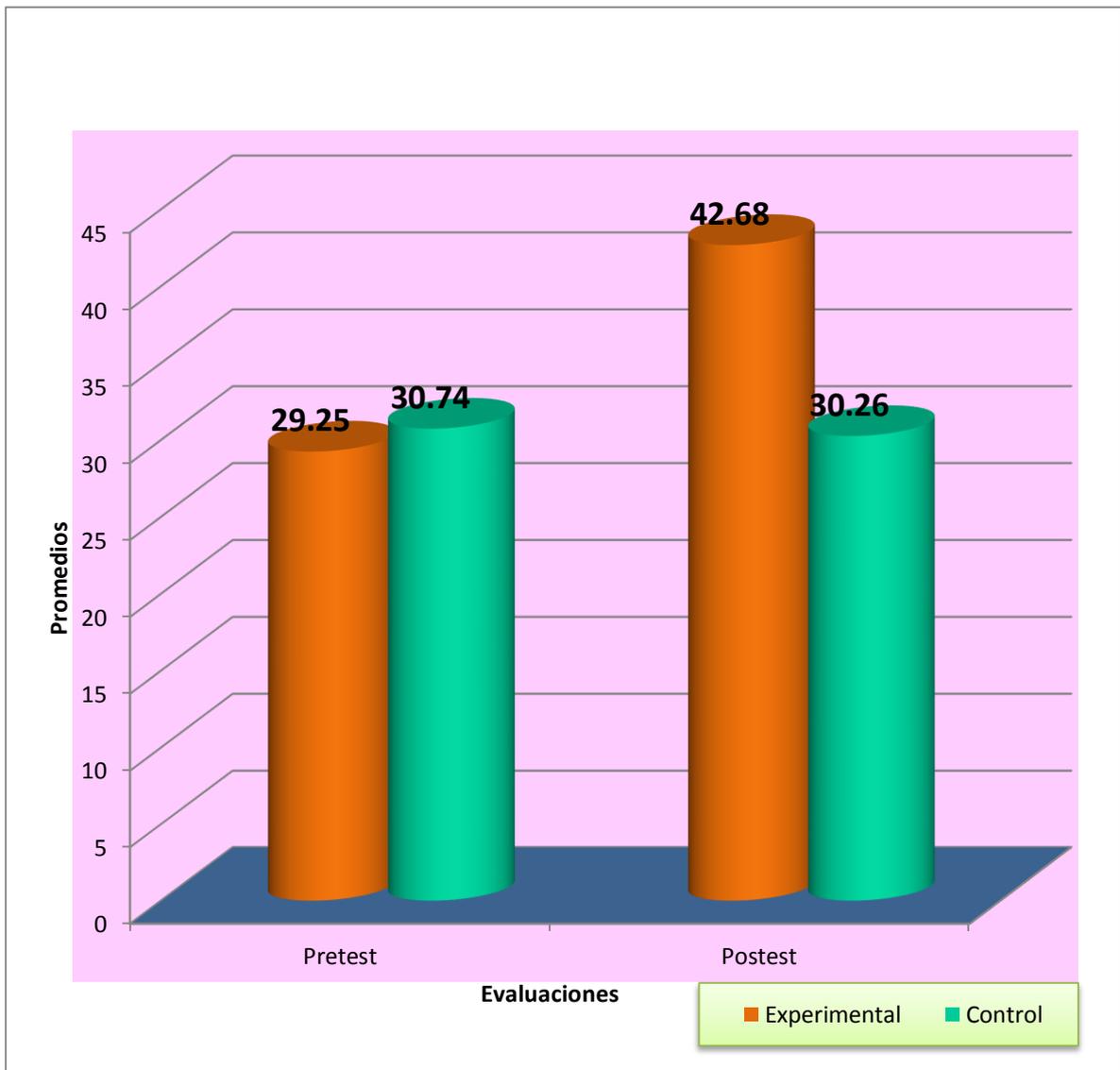


Gráfico 3. Promedios en el pretest y posttest de Inteligencia Naturalista para la dimensión sensibilidad o predisposición para la Conservación en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Cuadro 10

Puntajes en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para el Total de la Prueba en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

Nº	Pretest		Postest	
	Experimental	Control	Experimental	Control
1	65	82	102	81
2	72	90	103	93
3	82	51	111	51
4	88	93	118	88
5	62	79	105	73
6	81	61	107	64
7	84	77	112	73
8	88	64	117	68
9	85	73	102	78
10	66	103	99	103
11	68	71	112	70
12	65	83	105	83
13	67	68	106	72
14	68	87	102	86
15	72	101	106	101
16	76	85	108	83
17	69	60	105	69
18	58	69	103	71
19	86	79	114	78
20	76		110	
promedios	73.90	77.68	107.21	78.16
Desv. Estándar	9.34	13.92	5.38	12.71
CV%	12.6%	17.9%	5.0%	16.3%

Cuadro 11

Comparación de promedios en el pretest sobre Inteligencia Naturalista para el total de la prueba en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

Hipótesis:			
<p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e \neq \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control presentan diferencias significativas.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 73.9$ $s_E = 9.34$	$T_c = -1.001 < T_{\text{tabular}} = 2.336$ $P = 0.3629 > 0.05$	Los promedios no presentan diferencias significativas
CONTROL	$\bar{X}_C = 77.68$ $s_C = 13.92$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el pretest o antes de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = -0.921$ es inferior a $T_{\text{tab}} = 2.336$ ($p > 0.05$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para el total de la prueba en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios no presentan diferencias significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 73.9 puntos y los alumnos del Grupo Control 77.68 puntos, es decir que antes de iniciar la estrategia del uso de la Fotografía Documental, los dos grupos de alumnos se encontraban en similares condiciones en la valoración sobre su inteligencia naturalista.

Cuadro 12

Comparación de promedios en el postest sobre Inteligencia Naturalista para el total de la Prueba en Alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO

<p>Hipótesis:</p> <p>H₀ : $\mu_e = \mu_c$: Los promedios del grupo experimental y control no presentan diferencias significativas.</p> <p>H₁ : $\mu_e > \mu_c$: El promedio del grupo experimental supera significativamente al promedio del grupo control.</p>			
GRUPO	MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Prueba “t” de comparación de promedios. (Valor P)	Significación
EXPERIMENTAL	$\bar{X}_E = 107.21$ $s_E = 5.38$	$T_c = 9.457 > T_{\text{tabular}} = 2.026$ $P = 0.000000000102 < 0.01$	<p>Los promedios presentan diferencias significativas a favor del grupo experimental</p>
CONTROL	$\bar{X}_C = 78.26$ $s_C = 12.71$		

Observamos que la prueba “t” para comparar los puntajes promedios en el postest o después de desarrollar la Fotografía Documental, tenemos que $T_c = 8.43$ es superior a $T_{\text{tab}} = 2.026$ ($p < 0.01$), por lo que se afirma que en la valoración de la Inteligencia Naturalista para el total de la prueba en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, los promedios presentan diferencias altamente significativas en los dos grupos de estudio; los alumnos del Grupo Experimental tuvieron un promedio de 107.21 puntos que fue significativamente superior al promedio alcanzado por los alumnos del grupo control que tuvieron 78.26 puntos de promedio, esta superioridad del dominio de su inteligencia naturalista de los alumnos del grupo experimental se atribuye a la estrategia del uso de la Fotografía Documental que recibieron.

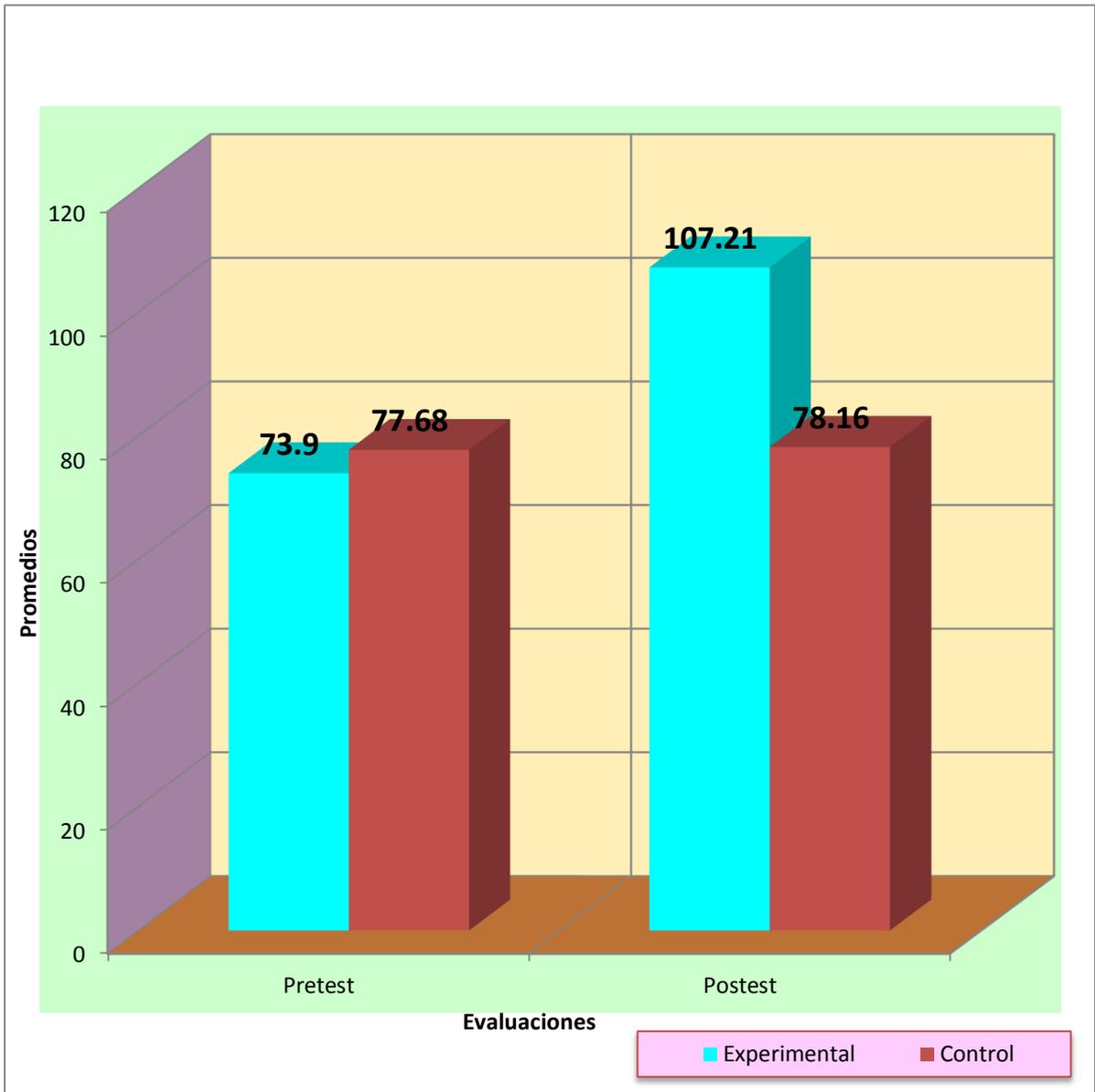


Gráfico 4. Puntajes en el pretest y postest de Inteligencia Naturalista para el total de la prueba en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la UPAO.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación que consistió en la aplicación de la fotografía documental como estrategia didáctica ha permitido determinar que es factible desarrollar la inteligencia naturalista en los jóvenes, conforme lo demuestran los promedios encontrados, pues presentan diferencias altamente significativas en los dos grupos de estudio.

Así tenemos que los alumnos del Grupo Experimental obtuvieron un promedio de 107.21 puntos, significativamente superior al promedio alcanzado por los integrantes del grupo control que alcanzaron solamente 78.26 puntos. Esta superioridad del dominio de la inteligencia naturalista de los alumnos del grupo experimental se atribuye a los efectos que surte la estrategia del uso de la fotografía documental que recibieron durante las ocho semanas de aplicación.

Esto lo atribuimos, como lo dice Pozo (1996), al conflicto cognitivo que se produce con esa movilización de estímulos que conlleva al alumno a revisar y reestructurar sus esquemas de conocimiento, a partir del cual elabora el suyo y adopta como nuevo.

Este cambio de actitud, que está en función del fortalecimiento de la inteligencia naturalista, es producto del trabajo académico en el que las imágenes fotográficas se convirtieron en la herramienta principal, no solo para mostrar esa realidad en específico, sino para registrarla poniendo en práctica los conocimientos adquiridos, que se traducen en un cambio de actitud.

“La fotografía empezará a convertirse en cita, en versión, en representación/interpretación de lo real y se ve a sí misma ampliando el campo de la expresividad a través de la conciencia de la connotación” (Ledo, 1998, p. 143).

Por ello, resulta de trascendental importancia aprovechar la enorme fuerza comunicativa de la fotografía documental como parte del proceso de aprendizaje que conlleva al estudiante al conocimiento pleno del hábitat en el que se desarrolla, sin quedarse ensimismado en su compartimento profesional, sino que levanta la mirada hacia el mundo para identificar que sus acciones tienen algún tipo de impacto en el ambiente.

Bajo esa perspectiva, Ledo (1998) afirma que la fotografía se presenta como reflejo del mundo cuando se incorpora a los mecanismos políticos, productivos y de recepción de los medios de comunicación.

Son precisamente esos mecanismos los que generan los más significativos impactos en el ambiente y los cuales se deben observar con detenimiento para registrarlos fotográficamente con esa mirada pausada, reflexiva y crítica con la que se familiariza el estudiante al adoptar esa nueva forma de ver el contexto que lo inserta en el ámbito de la inteligencia naturalista.

La inteligencia ecológica extiende esta capacidad a todos los sistemas naturales, desplegando la misma empatía donde advirtamos cualquier signo de “sufrimiento” del planeta y decidiendo mejorar las cosas. Esa empatía añade al análisis racional de causas y efectos la predisposición de ayudar. (Goleman, 2009, p.54).

La estrategia aplicada coincide con el llamado de Morin, al advertir de la paradoja del siglo XX en el que la humanidad se ha sumido en el individualismo y el egoísmo a costa de su propia degeneración, una realidad que exige nuevos retos, emprendimientos y compromisos.

“Se han producido progresos gigantescos en todos los campos del conocimiento científico, así como en todos los campos de la técnica; al mismo tiempo, ha producido una nueva ceguera hacia los problemas globales, fundamentales y complejos, y esta ceguera ha generado innumerables errores e ilusiones comenzando por los de los científicos, técnicos y especialistas. ¿Por qué? Porque se desconocen los principios mayores de un conocimiento pertinente. La parcelación y la compartimentación de los saberes impiden tener en cuenta «lo que está tejido en conjunto”. (Morin, 1999, p.28).

Sin duda, es un clamor generalizado que a través de los sistemas educativos se desarrolle la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo.

“La conciencia ecológica, es decir la conciencia de habitar con todos los seres mortales una misma esfera viviente (biosfera); reconocer nuestro lazo consustancial con la biosfera nos conduce a abandonar el sueño prometeico del dominio del universo para alimentar la aspiración a la convivencia sobre la Tierra”. (Morin, 1999, p. 42).

Y la fotografía documental aparece como una de las herramientas consustanciales habida cuenta que su práctica exige el desarrollo de las capacidades de observación, síntesis del todo, visión crítica pero actuante para poner en ojos de la sociedad esta

realidad que nos es tan cercana, pero que la mayoría no lo advierte porque está metida en su parcela signada por el consumismo.

Gardner, en una comunicación vía correo electrónico con el autor de esta investigación, destaca la importancia de observar esta inteligencia en escenarios reales, y no solo a través de un papel, lápiz o un test.

“Estoy de acuerdo en que la inteligencia natural se basa en hacer observaciones cuidadosas y la clasificación en el mundo natural, no se trata en convertirse en biólogo o patólogo necesariamente. Es bueno desarrollar habilidades de observación, pero no debes asumir que necesariamente te van a transferir a diferentes sectores, por ejemplo, observaciones de la interacción entre personas. Sabemos, por ejemplo, que las personas autistas son malas para el entendimiento de otros seres humanos, pero son hipersensibles a los estados anímicos de los animales”. (Gardner, 2012).

Esta aseveración refuerza la necesidad de aplicar la fotografía documental como estrategia didáctica conjugando las clases en el aula y en los trabajos de campo, en contacto directo con el entorno social, el mismo que después se convertirá en el escenario profesional de los estudiantes de ahora.

La fotógrafa peruana, González-Vigil (2012) describe el trabajo fotográfico como “una manera de contar historias, de hacer llegar a la mayor cantidad de gente y a través de imágenes, ideas, temas puntuales.

VII. CONCLUSIONES

1. Quedó demostrada la eficacia de la Fotografía Documental como estrategia didáctica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del segundo ciclo de Ciencias de Comunicación de la Upao.
2. Con la aplicación del pretest se determinó que los alumnos del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación de la Upao, que conformaban los grupos de control y experimental, tenían un nivel bajo en el desarrollo de la Inteligencia naturalista, casi en similares condiciones, pues las cifras indicaron 73.6 y 73,9 puntos, respectivamente, lo cual fue la base para la aplicación de la propuesta.
3. Con la aplicación de la Fotografía Documental como estrategia didáctica en los estudiantes del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación de la UPAO pertenecientes al GE se determinó el significativo aumento del nivel de desarrollo de la Inteligencia Naturalista..
4. La significatividad de la Fotografía Documental como estrategia didáctica quedó demostrada con la aplicación del posttest que arrojó como resultado 107.21 puntos en el GE y 78.16 en el GC; es decir que mientras en este último se mantuvo en su nivel inicial, el indicador del primero se elevó ampliamente.

VIII. RECOMENDACIONES

Con sustento en los resultados aplicados se sugiere:

1. Incluir los materiales relacionados con el tema ambiental en el sílabo del Taller de Fotografía II que cursan los alumnos del segundo ciclo de Ciencias de la Comunicación con la finalidad de que desarrollen la inteligencia naturalista.
2. Implementar la Fotografía Documental en otras carreras de la educación superior para desarrollar la inteligencia naturalista, de tal manera que involucremos a más estudiantes en una formación holista, pues ello les permitirá abordar con mejores herramientas reflexivas, los problemas que afrontan cada día, no solo en su ejercicio profesional, sino también en los ámbitos personal y familiar.

VI. PROPUESTA

A partir de esta investigación se sugiere utilizar los talleres de Fotografía Documental para desarrollar la Inteligencia Naturalista, la misma que puede ampliarse a los estudiantes de otras carreras universitarias.

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD: CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
CARRERA PROFESIONAL: CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
TALLER DE FOTOGRAFÍA II
SEMESTRE ACADÉMICO: 2013-1

SÍLABO

I DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre de la asignatura: Taller de Fotografía Documental
- 1.3 Ciclo de estudios: II
- 1.5 Total de horas: 48 (8 sesiones)
- 1.6 N° de horas por semana: Teoría:2 Práctica: 4 Total: 6
- 1.7 Fecha de inicio: 15.08.14
- 1.8 Fecha de culminación: 9.12.14
- 1.9 Duración (en semanas): 8
- 1.10 Prerrequisitos: Taller de Fotografía I
- 1.11 Profesor: Lic. Guido Sánchez

II. FUNDAMENTACIÓN

2.1 Aporte de la asignatura al perfil profesional

El curso está orientado al conocimiento avanzado de aspectos teóricos, técnicos y expresivos de la fotografía. Es una asignatura de aplicación y desarrollo de proyectos específicos, que busca sentar bases respecto a su formación en el campo visual, gráfico y audiovisual, así como su proyección en el terreno profesional, considerando fundamentalmente aspectos reflexivos de la producción de imágenes fotográficas que serán utilizadas en el contexto de la comunicación. En el ámbito de la investigación se

proponer un taller temático orientado a la profundización en temas ambientales con la finalidad de desarrollar la Inteligencia Naturalista en los alumnos.

2.2 Sumilla

Asignatura de carácter teórico práctico. Desarrolla formas específicas del trabajo fotográfico documental/periodístico. El trabajo se fundamenta en el reconocimiento de la fotografía como lenguaje, medio de comunicación y vehículo de expresión personal. En esta unidad temática se realizará un proyecto de carácter práctico respaldado con una investigación previa.

III. COMPETENCIA

- 3.1. Adquiere destrezas relacionadas al campo de la fotografía aplicada y demuestra manejo del lenguaje visual respecto de la fotografía documental aplicada a temas ambientales, a través del desarrollo progresivo de actividades planificadas que culminarán en un informe, enfatizando el análisis visual desde la perspectiva comunicacional y valorando la importancia del proceso fotográfico como guía esencial en la formación y posterior consolidación de un criterio visual sólido como fundamento de la reflexión y práctica visual en pos de contribuir a una sociedad sustentable.

- 3.2. Desarrolla las capacidades de análisis, comprensión e interpretación crítica de imágenes fotográficas, relacionadas con los diversos aspectos del lenguaje visual, los cuales serán desarrollados a través de ejercicios y enmarcados en proyectos, asumiendo con responsabilidad su relación con la realidad (comunidad) en el marco de la comunicación visual.

- 3.3. El grupo en estudio domina los elementos concernientes a la inteligencia naturalista, como reflejo de su sensibilización en el tema ambiental y su actuación responsable con el medio que lo rodea.

IV. PROGRAMACIÓN POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

DESARROLLO DE PROYECTO. FOTOGRAFÍA DOCUMENTAL

1. COMPETENCIAS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Trasfiere los fundamentos de la fotografía básica al desarrollo de un proyecto de fotografía documental, a través del uso y aplicación del lenguaje visual y de la investigación, adquiere especial interés por el medio que lo rodea, se muestra crítico y reflexivo y sobretodo, asume con responsabilidad el manejo de la información que tendrá a su alcance.

2. CONTENIDOS

No. De Semana	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES
1	- Fotografía, Lenguaje visual y Comunicación. - Fotografía documental. Nociones fundamentales.	Afianza el manejo conceptual y técnico de la imagen fotográfica y el lenguaje fotográfico. Visionado y discusión del video: <i>La verdad incómoda</i>	Reconoce y valora la relación efectiva entre fotografía y comunicación para su aplicación.
2	- Realidad medio ambiental, representación y verdad. Dilemas éticos. - Laboratorio: Manipulación de imágenes y sentido. - Introducción al trabajo de investigación.	- Pone énfasis en la intención comunicativa del documental. - Articula relaciones complejas a partir del sentido producido por la fotografía en el campo documental. - Visionado y discusión del documental: <i>Sal de la tierra.</i>	Muestra una actitud reflexiva y crítica frente a los dilemas éticos que plantea el trabajo documental.
3	-Dinámica del trabajo fotográfico en prensa. -Iluminación y composición. - Negativo y positivo: contraste efectivo. - Asignación de trabajo de investigación para proyecto.	Elabora un proyecto de fotografía documental que fundamente el desarrollo de su trabajo práctico. Visionado y discusión del documental: <i>La historia de las cosas.</i>	- Descubre y verifica la importancia del trabajo planificado. - Se involucra responsablemente con su entorno.

4	- Línea editorial. Edición y Estructura. -Línea editorial y medios de comunicación.	Genera un ambiente de discusión sobre ética y responsabilidad en la producción, manejo y circulación de las imágenes fotográficas. Visionado y discusión de videos: <i>El día que salvemos la tierra.</i>	- Valora la exposición y discusión de sus ideas. - Muestra respeto por la opinión de sus compañeros.
5	Tendencias contemporáneas de la fotografía documental.	Explora, analiza y comenta la operatividad de la fotografía documental en distintos contextos.	Adquiere una visión compleja de la fotografía documental integrada a la comunicación.
6	Uso y abuso de la imagen fotográfica: aproximaciones al análisis político, sociológico y cultural. Análisis.	Entrelaza distintas perspectivas para enriquecer el sentido interdisciplinario del documental.	Reconoce la perspectiva interdisciplinaria como esencial para el trabajo y análisis de la fotografía documental.
7	Presentación de informe de investigación y sustentación de proyecto de fotografía documental.	- Practica los procesos de revelado y ampliación para el desarrollo de su proyecto. - Atiende la asesoría brindado tanto en la teoría como en la práctica.	Argumenta sólidamente su trabajo de investigación y de campo, evidenciando valores éticos y de responsabilidad con su medio.
8	Examen parcial	Prueba escrita	

V. EVALUACIÓN

- Laboratorio: informe de práctica experimental *Manipulación de imágenes y sentido.*
- Discusión de lectura: *Hacia una filosofía de la fotografía*” de Vilém Fussler
- Lectura y discusión: *La fotografía y la protección ambiental.*
- Asignación de trabajo de investigación para proyecto. Evaluación de progresos.
- Control de lectura: *Redimensionamiento de la fotografía documental.*
- Panel: Medios de comunicación y temas ambientales.
- Presentación de informe de investigación y sustentación de proyecto de fotografía documental.
- Examen escrito para evaluar contenidos.
- Examen práctico del desempeño en la práctica de campo y laboratorio.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La acción metodológica de la asignatura enfatiza los procesos de análisis, síntesis y aplicación de la información para el desarrollo de proyectos de fotografía en el campo propuesto: documental y de autor. Otro aspecto importante es el contexto real y los datos bibliográficos y teóricos, en una metodología activa que utiliza diversas modalidades de dinámica grupal. El estudiante debe conocer aspectos fundamentales del tema a tratarse en cada clase. Se dará énfasis tanto al desarrollo de destrezas de investigación grupal como a la formación humanística y salidas de campo para la ejecución del proyecto.

VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

Se utilizarán según los requerimientos y sesiones de la asignatura:

Equipo fotográfico profesional

Cañón multimedia

TV OUT, DVD

Fotografías impresas

Publicaciones fotográficas especializadas

Separatas y lecturas

Pizarra

VIII. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN

8.1 Instrumentos para la evaluación teórica

Informes de lecturas

Informes de análisis

Examen parcial

8.2. Instrumentos para la evaluación práctica

Laboratorio

Talleres

8.3 Técnica

Se mantendrá una relación permanente entre teoría y práctica fotográfica. Será considerada como parte fundamental la elaboración discursiva de los trabajos prácticos y proyectos finales de cada módulo. La reflexión y discusión serán la base del criterio evaluador, el mismo que permitirá revisar los contenidos del curso.

La escala de calificación es vigesimal y la nota mínima aprobatoria es 11 (ONCE), tanto en la teoría como en la práctica. La nota promocional se obtendrá de promediar las notas de la primera y segunda parte. Estas a su vez se obtendrán de promediar las notas teóricas y prácticas.

La asistencia al curso es obligatoria. La inhabilitación procederá por acumular 30% de inasistencias.

Los trabajos encargados deberán ser entregados en las fechas indicadas, de lo contrario perderán 30% de la calificación.

IX. PROGRAMA DE CONSEJERÍA

Se realizarán las siguientes actividades como parte de la tutoría:

1. Visita a exposiciones fotográficas en galerías de la ciudad
2. Asesoría semanal: Dos días.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía Básica

Fussler, Vilém (1990) *Hacia una filosofía de la fotografía*, México, D.F. Ed. Trillas Sigma.

Wessing, Koen Y Galeano, Eduardo. (1983) *De Chile a Guatemala, Diez Años América Latina*, Managua, Nicaragua. Ediciones Monimbó

Caretas. (2003) *La verdad sobre el espanto - Dossier Fotográfico*. Empresa Editora Multimedia S.A.C. Lima Perú

Baeza, Pepe (2001) *Por una función crítica de la fotografía de prensa*, Barcelona. Ed. Gustavo Gilli.

Barthes, Roland (1990) *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía*, Barcelona. Ed. Paidós Ibérica.

Bonicci, Peter(2000) Diseño con fotografías, México, D.F. Ed. McGraw-Hill Interamerican.

Bibliografía Complementaria

Hedgecoe, John (1982) Manual de técnica fotográfica. 2da. Ed. Madrid, H. Blume Ediciones.

Jimenez Ortiz, Ernesto (1994) Foto periodismo I: Manual para comunicadores visuales. Ed. Layka-Kota.

Manual de fotografía periodística. Imágenes que forman. Serie de manuales prácticos de comunicación. Revista La Pizarra (1997), Ed. Calandria.

Bibliografía Virtual

www.annkenneally.com

www.olivierotoscani.it

www.zonezero.com

www.journale.com

www.imagenesamericanas.com

www.centrofotografia.perucultural.org.pe

www.saladeprensa.org.ar

www.fotonesta.com

www.worldpressphoto.nl

www.moscia.cl

www.puma.com

www.camper.com

www.sisley.com

www.nike.com

www.robertohuarcaya.com

www.cleosullivan.com

www.masters-of-fine-art-photography.com

www.davidlachapelle.com

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, C. (1999), *La Opinión Fotográfica* (1). Revista Latina de Comunicación Social, número 24, Tenerife, La Laguna.
- Antoli, V. (1987), *Introducción a la didáctica*, Barcelona, España. Editorial Barcanova.
- Armstrong, T. (2006), *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*, Barcelona (España), Paidós Educadores.
- Aramburú Vivanco, R. (2015). *Organizadores visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de estomatología (tesis posgrado)* Universidad Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Bartra, F. (1993), *Apuntes sobre interculturalidad y educación*, Cuadernos Nueva América No. 3, Buenos Aires, Argentina.
- Belón, J. (1989), *Acerca de la Ficción, el realismo y la documentación fotográfica*, Primer Coloquio Peruano de Fotografía, Universidad de Lima, Felafacs-Concytec.
- Belón, J.(1984), *Peut-on parler d'une photographie de fiction en Amerique Latine: Le cas de Martin Chambi*, Coloquio internacional de fotografía, *De la ficción en fotografía*, Venecia.
- Covas Álvarez, O. (2010), *Educación Ambiental a partir de tres Enfoques: Comunitario, Sistémico e Interdisciplinario*, Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), Diplomante en Dirección Científica, ISP Pepito Tey, Cuba.
- Curtis, Edward S. (2003). *Los indios de Norteamérica*. Las carpetas Completas. Colonia: Taschen.

- Diccionario de las Ciencias de la Educación (2003), Grupo internacional de libros.
Pág. 778.
- Doisneau, R. (2000). *Los grandes fotógrafos*, 17. 1ª edición. Dioriki Traductores.
- Chevrier, J. (1983), *Los grandes fotógrafos*, Barcelona, España, Orbis, S.A.
- Fontcubeta, J. (2000), *El beso de Judas. Fotografía y verdad*, Barcelona, España.
Editorial Gustavo Gili.
- García, N. (1982), *Segundo Coloquio Latinoamericano de Fotografía*, México, Consejo Mexicano de Fotografía.
- Gardner, H. (1983) *Inteligencias múltiples*, Barcelona, España, Editorial Paidós
- Gardner, H. (1994) *Inteligencias Múltiples, de la Teoría a la práctica*, Editorial Paidós,
Barcelona, España.
- Gardner, H. (2001) *La Inteligencia reformulada*, Barcelona, España. Editorial Paidós.
- Goleman, D. (2009), *Inteligencia Ecológica*, Barcelona (España). Editorial Kairos.
- Gonzalez-Vigil, A. (2010), *Natura, el curso de las cosas*, Lima, Perú, Editorial Forma e Imagen.
- Eggen, P. y Kauchak, D. (1999), *Estrategias docentes, enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades del pensamiento*, Buenos Aires (Argentina). Fondo de Cultura Económica.
- Ledo, M. (1998), *Documentalismo fotográfico, éxodo e identidad*, Madrid, España.
Ediciones Cátedra S.A.
- Mejía Fiallo, J. (2012), *Estrategias Metodológicas para Estimular las Inteligencias Múltiples en el preescolar* (tesis pregrado), Corporación Universitaria Lasallista,
Caldas, Antioquia, Colombia.
- Morin, E. (1999) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, París, Francia. Unesco.

- Olivero, D. (2015) *Estrategias didácticas basadas en inteligencias múltiples para la optimización del desempeño docente en 4to y 5to año de educación media general* (tesis posgrado) Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Pozo, J.I. (1996). *Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje*. Madrid, España. Editorial Alianza.
- Prado Reyes, Á. (2015), *El clown, herramienta educativa para mejorar la alfabetización emocional en estudiantes de la carrera profesional de ciencias de la comunicación* (tesis posgrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Sánchez Abanto, M. y Paredes Fernández, O. (2010), *Estrategias de aprendizaje-enseñanza* (texto de maestría en Educación), UPAO

X. ANEXOS

1.1 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

TEST PARA MEDIR LA INTELIGENCIA NATURALISTA

Test para evaluar las IM (de David Martín Quispe Mamani, basado en Flores, 1990, y adecuado para la IN por Guido Sánchez Santur, 2011).

El 1 señala la ausencia, el 5 una presencia notable de lo que se está afirmando; es decir, que va de menos a más.

NOMBRE:-----

FACULTAD: :-----

CICLO: :-----

TEST DE INTELIGENCIA NATURALISTA		1	2	3	4	5
1	Visito con frecuencia ámbitos culturales y naturales.					
2	Aprovecho oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales y encargarme de su cuidado, si fuera necesario.					
3.	Clasifico objetos según criterios de forma, color, tamaño y función.					
4	Reconozco rasgos o características de semejanza o diferencia entre miembros de una misma especie.					
5	Me interesa la forma cómo cambian y evolucionan los ecosistemas naturales.					
6	Utilizo estrategias de observación para analizar organismos y ecosistemas.					
7	Me interesan los ciclos vitales de la flora y la fauna.					
8	Me gusta explorar amplios espacios naturales.					
9	Me preocupa la contaminación ambiental.					
10	Comprendo lo que significa el desarrollo sostenible.					
11	Identifico los daños causados a la naturaleza.					
12	Soy consciente que formo parte del ecosistema que habito.					
13	Uso instrumentos de observación (binoculares, microscopios, telescopios, etc.).					
14	Me interesan los temas relacionados con la geología, biología, geografía, etc.					
15	Soy metódico en mis diferentes actividades.					
16	Me intereso en la protección de las especies (animales, plantas).					
17	Me preocupan los efectos del cambio climático.					
18	Tengo predilección por la fotografía de paisajes y sucesos medioambientales.					
19	Me gusta ir de excursión, acampar o pasear entre la naturaleza. Me atraen los espacios abiertos.					
20	Me encanta cuidar y tener mascotas en casa.					
21	Me gustaría pertenecer a un voluntariado relacionada con la naturaleza para ayudar a frenar el deterioro del planeta.					
22	Tengo una afición relacionada con la naturaleza (ejemplo, observación de aves).					
23	He asistido o me gustaría participar en cursos o eventos relacionados con la naturaleza (botánica, ecología o zoología).					
24	Me agrada establecer las diferencias entre las distintas clases de árboles y animales.					
25	Me gusta leer libros, revistas y ver programas de televisión o películas relacionadas con actividades en los que la naturaleza está presente.					
26	En vacaciones prefiero visitar los entornos naturales (parques, campings, rutas de caminatas) antes que los destinos urbanos.					
27	Disfruto al visitar zoológicos, acuarios y lugares donde se estudia el mundo natural.					
	PUNTAJE TOTAL					
	Este puntaje total se multiplica..... Por 2=.....%					

RESULTADOS EN PORCENTAJE	
--------------------------	--

10.2. Grupo de estudio

GRUPO EXPERIMENTAL

No	<u>PRETEST</u>			<u>POSTEST</u>		
	Capacidad de distinción de problemas ambientales	Identificación con la naturaleza	Sensibilidad o predisposición para la conservación	Capacidad de distinción de problemas ambientales	Identificación con la naturaleza	Sensibilidad o predisposición para la conservación
1	20	17	28	33	30	39
2	23	20	29	30	31	42
3	22	24	36	32	32	47
4	27	29	32	35	38	45
5	20	20	22	30	33	42
6	27	23	31	34	33	40
7	27	26	31	35	33	44
8	26	28	34	35	37	45
9	22	29	34	29	32	41
10	17	20	29	27	30	42
11	20	21	27	32	34	46
12	19	18	28	32	31	42
13	19	21	27	33	28	45
<u>14</u>	<u>18</u>	21	29	28	32	42
15	19	25	28	31	35	40
16	22	23	31	30	33	45
17	24	20	25	31	35	39
18	18	19	21	29	33	41
19	28	25	33	36	34	44
20	22	24	30	31	37	42

GRUPO CONTROL

<u>PRETEST</u>				<u>POSTEST</u>		
No	Capacidad de distinción de problemas ambientales	Identificación con la naturaleza	Sensibilidad o predisposición para la conservación	Capacidad de distinción de problemas ambientales	Identificación con la naturaleza	Sensibilidad o predisposición para la conservación
1	20	29	33	21	26	34
2	29	28	35	27	29	37
3	18	13	21	17	15	19
4	28	30	39	25	26	37
5	24	27	34	20	22	31
6	17	20	24	19	20	25
7	22	26	32	20	23	30
8	22	16	26	23	20	25
9	23	21	29	24	22	32
10	32	36	37	30	34	39
11	23	22	27	22	22	26
12	19	30	34	20	31	32
13	24	19	26	23	22	27
<u>14</u>	<u>26</u>	27	34	28	28	30
15	30	31	40	26	29	41
16	27	23	35	25	22	33
17	21	22	17	29	22	18
18	22	18	29	22	20	29
19	23	24	32	25	23	30

10.3 Material usado en la estrategia

Documentales:

Sal de la tierra, de Sebastian Salgado.

Génesis, de Sebastian Salgado.

La Verdad Incómoda, de Al Gore

<https://vimeo.com/95465911>

Historia de las cosas

<http://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY&feature=related>

El día que salvemos la tierra

<http://www.youtube.com/watch?v=bdbyxG4FzQQ&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=VMp-msOBB0Q&feature=fvwrel>

FOTOGRAFIAS

<http://www.youtube.com/watch?v=6-SMNgP-RFM>

http://www.taringa.net/posts/imagenes/12029325/Fotografia-Documental- Donde-duermen-los-ninos_-parte1.html

10.4. Proceso previo de un proyecto de fotografía documental

Un proyecto de fotografía documental exige cumplir los siguientes pasos:

1. Elección del tema.
2. Investigación.
3. Involucramiento.
4. Registro fotográfico y edición.

La elección del tema implica un análisis riguroso para no abandonarlo en el camino. Vale precisar que estos pasos son estrictamente académicos con la finalidad de desarrollar la disciplina del estudiante. Para ello hay que tener en cuenta los factores siguientes:

1. La accesibilidad.
2. Seguridad.
3. Disponibilidad de tiempo.
4. Recursos.

10.5. Estructura del informe de investigación del proyecto de Fotografía Documental

- 1. Tema**
- 2. Concepto**
- 3. Definición**
- 4. Características**
- 5. Objetivos**
- 6. Actividades que realizan los involucrados.**
- 7. Impacto personal**
- 8. Impacto familiar y social**
- 9. Cómo se da en el ámbito mundial**
- 10. Cómo se da en el Perú**
- 11. Cómo se da en el ámbito regional.**
- 12. Información Estadística**
- 13. Trabajos referenciales.**
- 14. Plan de tomas**
- 15. Referencias bibliográficas:**

10.6 Fotografías documentales de la erosión costera en Víctor Larco (Trujillo)



